
B 3 9015 00237 014 9
University of Michigan – BUHR

Hals-nasen- und ohrenarzt. I Teil.

# Zeitschrift

für

# Laryngologie, Rhinologie

## und ihre Grenzgebiete.

---



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

---

**Band VII.**

**Mit 8 Tafeln und 12 Abbildungen im Text.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1915.

# Inhalt des VII. Bandes.

## Originalarbeiten.


Seite

**Basile,** Dr. Giov., Histologische und funktionelle Veränderungen der zentralen Hypophyse des Menschen in einem Falle von Lymphosarkom des Nasenrachens . . . . . . 659

**Blau,** Privatdozent Dr. A., Einige bemerkenswerte Fremdkörper der Speiseröhre . . . . . . . . . 467

**Broeckaert,** Dr. Julius, Beiträge zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren. Mit 2 Tafeln. . . . . . . . 235

**Burack,** Dr. S. M., Zur Frage von der Enukleation der Tonsillen . . 673

**Cisler,** Prof. Dr. J., Zur Pathogenese dauernder Medianstellung des Stimmbandes . . . . . . 327

**Gechtmann,** G., Über Lupome, besonders des Larynx . . . . . 205

**Güttich,** Dr. Alfred, Über die sogenannte Kapsel der Gaumenmandel 497

**Haenisch,** Dr. Harry, Technische Bemerkungen zu dem O. Levinsteinschen Aufsatz „Die Entenschnabelnase als Folge der submukösen Septumresektion. Mit 2 Abbildg. im Text . . . . . . . . . . 345

**Hoffmann,** Richard, Zum Gedächtnis an Oskar Brieger . . . . . . 457

**Hoffmann,** Rudolf, Über ein bei Rekurrensparalyse zuweilen zu beobachtendes Phänomen . . . . 547

**Imhofer,** Dr. R., Die klinische Diagnose des Status thymico-lymphaticus mit besonderer Berücksichtigung des laryngoskopischen Befundes. Mit 1 Tafel . . . . 219

**Kassel,** Dr. Karl, Fall von Rhinitis vasomotoria, verursacht durch Spulwurm . . . . . . . . . . . 559

—, Die Nasenheilkunde des achtzehnten Jahrhunderts . . . . . . . . 561

—, Die Nasenheilkunde des neunzehnten Jahrhunderts . . . . . . . . 695

Seite

**Levinstein,** Dr. Oswald, Die „Entenschnabelnase“ als Folge der submukösen Septumresektion. Mit zwei Abbildungen im Text . . . . 9

— —, Zur Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum septi in der Pathologie und Therapie der nasalen Reflexneurosen . . . . . . . . 315

— —, Erwiderung auf die technischen Bemerkungen des Herrn Dr. Haenisch 349

**Menier,** Dr. Marius, Beitrag zur Geschichte der Tracheotomie. Mit 5 Abbildungen im Text . . . . 253

**Miller,** H. Edward, Bilaterale periphere Paralyse der Musculi cricoarytaenoidei postici . . . . . . 685

**Oppikofer,** Privatdoz. Dr. E., Laryngologische Mitteilungen. 1. Plötzlicher Tod durch Erstickung infolge Verstopfung des Kehlkopfeinganges durch Speiseteile. 2. Primäres Karzinom der Luftröhre. Mit 3 farb. Tafeln . . . . . . . . . . . 243

**Panconcelli-Calzia,** G., Der Kehltonschreiber Calzia-Schneider. Mit 1 Abbildung im Text . . . . 339

**Pollak,** Dr. Eugen, Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle. Mit 1 Textfigur, 2 Tabellen und 1 Tafel . . . . . . . . . . 25

**Rhéti,** Dr. Aurel, Zur Technik der sagittalen Kehlkopf-Röntgenaufnahmen. Mit 1 Abbildung im Text 555

**Ruprecht,** Dr. M., Praktische Winke zur permukösen Alypinanästhesie 197

**Schlesinger,** Dr., Zur Frage der endonasalen Radikaloperation der Kieferhöhle. (Sturmann'sche Operation) . . . . . . . . . . . 461

**Solowiejczyk** Dr. A. n. **Karbowski** Dr. B., Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen, mit intrakraniellen

Seite

Komplikationen (latente Stirnhöhleneiterung, epiduraler Abszess, Osteomyelitis des ganzen Schädeldaches) 15

**Strandberg,** Ove., Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege 1

— —, Über die Anwendung des universellen Lichtbades in der Rhino-Laryngologie . . . . . . . . 537

Seite

**Szmurlo,** Dr. Jan, Über die sogenannten Nasenrachenpolypen sowie deren Behandlung. Mit 1 farbigen Tafel . . . . . . . . . . . 473

**Trautmann,** Dr. Gottfried, Über die Kapsel und die benachbarten Faszien der Tonsille . . . . . . . . 691

**Weingärtner,** Dr. M., Fremdkörper der oberen Luft- und Speisewege . 333

**Referate** . . . . . . . . . . . . . . . . . 105, 257, 351, 501, 617, 739
**Literaturverzeichnis** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 385
**Bücherbesprechungen** . . . . . . . . . . 157, 283, 394, 517, 632, 749
**Gesellschafts- und Kongressberichte** . . . . 160, 288, 397, 519, 634, 750
**Kongresse und Vereine** . . . . . . . . . . . . . . . . . . 193
**Personalia** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 195, 314, 455, 783
**Fortbildungskurse** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 314
**Mitteilungen** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 455
**Namensverzeichnis** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 785
**Sachregister** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 791



Band VII. Ausgegeben am 15. April 1914. Heft 1

# Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete.

Unter ständiger Mitarbeit der Herren



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 1. Heftes.

**I. Original-Arbeiten.**

**Strandberg,** Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege.

**Levinstein,** Die „Entenschnabelnase“ als Folge der submukösen Septumresektion. Mit 2 Abbildungen im Text.

**Solowiejczyk** u. **Karbowski,** Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen mit intrakraniellen Komplikationen (latente Stirnhöhleneiterung, epiduraler Abszess, Osteomyelitis des ganzen Schädeldaches).

**Pollak,** Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle. Mit 1 Textfigur, 2 Tabellen und 1 Tafel.

**II. Referate. — III. Bücherbesprechungen. — IV. Gesellschafts- und Kongressberichte. — V. Kongresse und Vereine. — VI. Personalia.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1914.

Die „Zeitschrift für Laryngologie etc.“ erscheint in Archiv-Format; 6 Hefte, die sich auf ein Jahr verteilen, bilden einen Band i[m] Gesamtumfang von etwa 50 Bogen. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I–IV je Mk. 24.—**; Einzelheft[e] werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Herausgeber, Dr. **Felix Blumenfeld**, Wiesbaden (Taunusstr. 4[...]) einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, für die Honorierung von Arbeiten übe[r] 3 Bogen Umfang behält er sich ausserdem besondere Vereinbarung vor. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechne[t]. Der Verlag behält sich das ausschliessliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zu[m] Erscheinen gelangenden Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus Finsens medicinske Lysinstitut in Kopenhagen (Klinik für Hautkrankheiten).

# Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege[1]).

Von

**Ove Strandberg,**

Chefarzt der rhino-laryngologischen Behandlung des Instituts.

Die Tuberkulose der Schleimhäute der oberen Luftwege tritt oft nicht als ein isoliertes Leiden auf, und man hat dann bei einem eventuell vorhandenen Lungen- oder Hautleiden eine gute Hilfe für die Diagnose. Diese Hilfe ist jedoch ausgeschlossen, wenn es sich um ein primäres Schleimhautleiden handelt, und gerade hier ist die schnelle Diagnose aus Rücksicht auf Prognose und Therapie von der allergrössten Bedeutung, bietet aber auch ganz ausserordentlich grosse mitunter unüberwindliche Schwierigkeiten.

Die Krankheit, mit welcher eine Verwechselung am leichtesten möglich ist, ist die tertiäre Syphilis, bei der das Bild der Schleimhäute der oberen Luftwege dem der Tuberkulose unter Umständen so ähnlich ist, dass es unmöglich sein kann, die Differentialdiagnose auf Grund des klinischen Aussehens allein zu stellen.

Die Hilfsmittel, die uns hinsichtlich der Diagnose zu Gebote stehen, sind im wesentlichen folgende: die Anamnese, das klinische Bild und die Lokalisation, die Bakteriologie, die Impfung von Meerschweinchen, die Tuberkulinreaktion, die Wassermannsche Reaktion und die histologische Untersuchung. Endlich kann man die Diagnose „ex juvantibus" zu stellen suchen.

Ich möchte mir nun erlauben, den Wert, den diese Untersuchungsmethoden für die Diagnose haben, mit einigen Worten zu behandeln, ohne jedoch in erschöpfender Weise darauf einzugehen.

[1]) Ein Vortrag, in der dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft gehalten.

Hinsichtlich der Anamnese sollte namentlich das Alter, sowie der Umstand, ob der Patient sich der Möglichkeit bewusst sei, Syphilis zu haben, eine Rolle spielen. Eine sichere Hilfe kann man sich hier jedoch nicht holen, da Lupus und tertiäre Syphilis an den Schleimhäuten in völlig demselben Alter vorkommen können, und die Mitteilungen über Syphilis, welche von den Patienten selbst gemacht werden, bekanntlich in vielen Fällen durchaus wertlos sind.

Wenn man das klinische Bild betrachtet, kann man vielleicht betreffs der Nasenhöhle mitunter einen gewissen Unterschied bemerken, den ich bisher in dieser Verbindung nicht erwähnt gefunden zu haben erinnere, da nämlich die Formen, wo von einer Verwechslung die Rede sein kann, — die granulierten Muschelaffektionen — häufig den Unterschied zeigen, dass, während Lupus mitunter auf infiltriertem Boden mit grossen hypertrophischen Granulationen und einem zähen mukopurulenten Sekret auftritt, die syphilitischen blättrigen schlaffen Granulationen und das Sekret ein mehr dünnflüssig seröses ist.

Mit Sicherheit kann man hierauf jedoch nicht bauen.

Ein derartiger Unterschied, der sich, wie erwähnt, vielleicht mitunter an der Nasenschleimhaut finden kann, findet sich nicht bei den Formen, welche in der Mundhöhle und Kehle einander ähnlich sind. Hier ist jedoch zu erinnern, dass eine Tuberkulose oder ein Lupus ausserordentlich selten primär ist, kann es aber sein, während isolierte tertiäre luetische Erscheinungen hier ziemlich häufig sind.

Auf Anamnese und Lokalisation ist es also nicht möglich betreffs der Differentialdiagnose etwas Sicheres zu bauen, und man muss seine Zuflucht deswegen zu den Reaktionen und mikroskopischen Untersuchungen nehmen, die zur Verfügung stehen und in anderen Fällen Nutzen gewähren.

Vor allem hat man hier den Wassermann, der, wenn er positiv ist, vom praktischen Standpunkt gesehen, stets das Rätsel löst, in allen Fällen aber, wo er negativ ist, erhält man keinerlei Auskunft über die Diagnose, da man nämlich in dem Falle die Syphilis absolut nicht ansschliessen darf. Wir haben so z. B. an Finsens medicinske Lysinstitut, Kopenhagen, eine Reihe von Fällen zweifellos tertiärer Syphilis mit negativem Wassermann, von denen einige in den Verhandlungen der „dansk dermatol. Selskab“ von Reyn und in Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht sind. Ferner ist zu bedenken, dass die Wassermannsche Reaktion auch negativ sein kann, wenn der Patient Syphilis hat und kurze Zeit vorher antiluetisch behandelt ist.

Die bakteriologische Untersuchung bietet keine Sicherheit. Von den gewöhnlichen Ausstrichpräparaten der Ulzerationen

dürfte man betreffs der Schleimhäute ganz absehen, und der Nachweis von Tuberkelbazillen in Schnitten, die nach Ziehl-Nielsen gefärbt sind, erfordert erstens Serienschnitte, und zweitens ist die nachweisbare Bazillenmenge nach dieser Farbenmethode so gering, dass es geradezu ein Zufall ist, wenn man Tuberkelbazillen findet — jedenfalls bei Lupus.

Ob dies besser bei Schleimhautpräparaten gelingt, die nach der Antiforminmethode behandelt sind, weiss ich freilich nicht.

Findet man keine Bazillen, so bedeutet dies ja für die Diagnose gar nichts.

Die Muchsche Farbenmethode, die für die Haut so gute Resultate erzielt hat, lässt sich wegen der zahlreichen anderen vorhandenen Bazillen bei Schleimhautpräparaten nicht verwenden, und aus demselben Grunde ist das Impfen von Meerschweinchen nicht günstig, weil diese an der Mischinfektion sterben.

Die Tuberkulinreaktion ist ja eine viel umstrittene Reaktion und ausserdem etwas umständlich, über die Zuverlässigkeit derselben habe ich keine Erfahrung.

Aus anderem Anlass sind an Finsens med. Lysinstitut mit einer Reihe von Patienten Tuberkulinreaktionen vorgenommen.

Die Injektionen sind fortgesetzt, bis sich eine deutliche Haut- oder Lungenreaktion gezeigt hat, oder bis die Allgemeinreaktion so intensiv geworden war, dass man die Injektionen nicht fortzusetzen wünschte.

Da die Injektionen eingestellt sind, wenn sich eine Hautreaktion zeigte, hat eine Reihe von Patienten kein rhinologisches Interesse, selbst wenn sie ein Schleimhautleiden haben, indem sie möglichenfalls reagiert haben würden, wenn die Injektion fortgesetzt wäre.

Indessen finden sich 6 Patienten, die auch an den Schleimhäuten reagiert haben, und das Verhältnis derselben ist ganz aufklärend. Einer derselben hatte einen doppelseitigen Schleimhautlupus in der Nase, reagierte aber nur in der einen Nase. Ein zweiter hatte ausser einem doppelseitigen Nasenschleimhautlupus auch Lupus des oberen Zahnfleisches und des Rachens; während aber beide Nasen bei demselben reagierten, war an den anderen Lokalisationen nichts zu spüren. Endlich hatte ein dritter Patient ein doppelseitiges Nasenschleimhautleiden neben einem Lupus der Tonsillen. Die rechte Nase reagierte ohne Zweifel, die linke Nase zweifelhaft, und die Tonsillen reagierten gar nicht.

Die histologische Untersuchung (Gewebsmikroskopie) ist die Hilfsquelle, zu der man häufig seine Zuflucht nimmt.

Die Anwendbarkeit derselben beruht jedoch auf einem arbiträren Moment.

Nach den Veröffentlichungen, die in den letzten Jahren erschienen sind, dürfte man es sicherlich nicht als gegeben betrachten, dass das Finden epitheloider Zellen und Riesenzellen auf Tuberkulose deute. Auch nicht, wenn der Wassermann negativ ist, dürfte man nach meiner Meinung berechtigt sein, auch nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose in der Richtung der Tuberkulose zu stellen, selbst wenn die histologische Untersuchung epitheloide Zellen und Riesenzellen zeigt.

Wie unsicher die Einschätzung epitheloider Zellen und der Riesenzellen im Schnitt ist, ersieht man vielleicht am besten aus Solgers Artikel in der letzten Nummer der Zeitschrift für Ohrenheilkunde.

Bei der Durchsicht der Literatur hat Solger Erörterungen von v. Baumgarten gefunden, in denen er behauptet, dass das Finden nur einer einzigen Langhansschen Riesenzelle sehr zugunsten der Tuberkulose in die Wagschale fällt, während von v. Küttners Klinik (Landois) behauptet wird, dass, wenn man Riesenzellen fände, der grössten Wahrscheinlichkeit nach Syphilis vorläge. In dieser Veranlassung hat sich Solger die Aufgabe gestellt zu untersuchen, ob sich eventuell etwas für Syphilis histologisch charakteristisches fände, und er hat danach durch Elastinfärbung gefunden, dass die Gefässe in einer Reihe gut konstatierter Fälle von Syphilis im Granulationsgewebe obliterierten, während dies Verhältnis nicht vorlag, wenn der Patient keine Syphilis hatte; er fügt jedoch hinzu, dass er Fälle unzweifelhafter Syphilis angetroffen habe, wo sich bei der Elastinfärbung nichts fand.

Damit ist man wiederum gleich weit, und der Verfasser schliesst denn auch damit davor zu warnen, vom histologischen Bild auf das ätiologische Moment zu schliessen.

Als Beispiel für die Unsicherheit bei der histologischen Untersuchung werde ich mir erlauben, ausser der Krankengeschichte des Patienten, den ich heute demonstrieren werde, einen Fall anzuführen, den ich vor einigen Jahren in der Berliner klin. Wochenschr. veröffentlichte.

Es handelte sich um die 62jährige Witwe eines deutschen Unteroffiziers. Sie war zwei Jahre hindurch in ihrer Heimat an einem Nasenleiden behandelt-dessen rhinoskopisches Bild Granulationsbildungen zeigte.

Die histologische Diagnose (Dr. Claudius) lautet: Ohne Vorbehalt Tuber, kulose. Die Beschreibung des Präparates war:

Das Gewebe ist zum Teil mit mehrschichtigem Plattenepithel, zum Teil mit mehrschichtigem Zylinderepithel bekleidet uud schliesslich stellenweise ulzeriert. Unter dem Epithel eine dicke Tunica propria, in der spärlich verzweigte Drüsen mit normalem Epithel zu sehen sind. In der Tunica reichliche Bindegewebsfibrillen und zahlreiche Gefässe, häufig mit Leukozyten angefüllt. Sporadisch grosse Haufen epitheloider Zellen, worin einzelne oder mehrere grosse vielkernige

Riesenzellen; an mehreren Stellen eine beginnende Einkapselung dieser Tuberkel durch Bindegewebsentwickelung.

Diagnose: Tuberkulose.

Wassermann war stark positiv, und nach einer antiluetischen Behandlung schwand alles.

Vergleicht man dies mit der histologischen Untersuchung des Patienten, über den ich heute berichten werde, so zeigt es, wie vorsichtig man sein muss, seine Diagnose auf die Histologie zu stützen, wenn es sich um die oberen Luftwege handelt.

Diese Patientin ist eine 34jährige separierte Frau, die Finsens med. Lysinstitut zugewiesen wurde, da sie an einem durch mikroskopische Untersuchung konstatierten Lupus palati leiden sollte. Auf dem Aufnahmeschein war ausdrücklich bemerkt, dass die Patientin 9 Jahre lang an Syphilis gelitten hätte und anderswo behandelt wäre.

Nach ihren Mitteilungen wurde sie vor 9 Jahren mit Syphilis infiziert, worauf sie wiederholt behandelt ist. Hat ca. 300 Schmierkuren, mehrere Dekokt- und Injektionskuren (u. a. Kalomel) bekommen. Hat in den letzten beiden Jahren kein Quecksilber erhalten. Vor etwa einem halben Jahr bemerkte sie im weichen Gaumen einzelne Knötchen und Wunden, die sich alsdann ausgedehnt haben.

Aus dem Journal geht im übrigen hervor: Kein Zeichen eines Leidens der Nasenschleimhäute, Gingivae, der Innenseite der Backen, der Zunge, des Rachens oder Larynx.

Der ganze weiche Gaumen und der hinterste Teil des harten Gaumens auf die Länge eines Zentimeters sind der Sitz einer Infiltration und Rötung. An der vorderen rechten Seite findet sich im weichen Gaumen eine Ulzeration, 4 cm lang und 2 cm breit. Die Ulzeration ist granuliert und hat leicht erhöhte und untergrabene Ränder, sie ist von graulichen Detritusmassen bedeckt. Dieser gegenüber findet sich an der linken Seite ein zirkuläres Ulkus, das einen Durchmesser von 2 cm hat und dessen zentrale Partie recht tief ulzeriert ist.

In der Mittellinie des weichen Gaumens findet sich eine ca. 1/2 cm breite Ulzeration, die sich von der Nahtvereinigung des harten Gaumens bis zum Platz der Uvula, die fortulzeriert ist, erstreckt.

Das Tonsillengewebe geschwunden.

Die Affektion erstreckt sich auf der linken Seite über beide Gaumenbögen, die sukkulent und geschwollen sind.

Rechte Gaumenbögen nichts.

Die Tonsillengruben der rechten Seite sind der Sitz einer Ulzeration von derselben Beschaffenheit, wie oben erwähnt.

Wassermann —

Eine Probeexzision vom linken vorderen Gaumenbogen (Mikroskopie: Dr. Heiberg):

Er ist, wesentlich unter dem Epithel und so weit die Exzision geht, mit gleichartigen Rundzellen angefüllt, an mehreren Stellen aber finden sich Häufchen von teils sehr grossen Riesenzellen, bis zu 8—10, weiter finden sich um einige der Riesenzellen herum einzelne Anhäufungen epitheloider Zellen. Es finden sich bei Elastinfärbung keine Gefässlumina, die vom Granulationsgewebe obliteriert sind.

Mit diesem mikroskopischen Befunde und dem negativen Wassermann würde die Diagnose Tuberkulose ja sofort wahrscheinlich sein.

Indessen schien mir eine primäre Tuberkulose des Gaumens eine so seltene Sache zu sein, dass man es hier verantworten könnte zu versuchen, die Patientin antiluetisch zu behandeln, namentlich mit Rücksicht darauf, dass sie seit zwei Jahren kein Quecksilber bekommen hatte.

Die Patientin bekam deswegen eine Asurolinjektion, und schon nach der ersten besserte sich die Ulzeration bedeutend, und nach der fünften ist das Leiden bis auf eine unbedeutende Partie im weichen Gaumen verschwunden.

Diese Patientin hat ganz zweifellos Syphilis gehabt. Es ist mir wohl bekannt, dass man von einzelner Seite namentlich die Heilbarkeit der Schleimhauttuberkulose durch eine antisyphilitische Behandlung behauptet, teils aber können die meisten der mitgeteilten Fälle kaum eine Kritik vertragen, was auch Arnoldsen in seiner Dissertation nachgewiesen hat, und teils gilt hier, dass die angewandte antisyphilitische Behandlung wahrscheinlich eine Kombination von Jod und Quecksilber ist. Die Leiden, welche bei einer Quecksilberbehandlung allein verschwinden, werden wohl überall als entschieden syphilitisch anerkannt.

Ich will zum Schlusse das Differentialdiagnostikum anführen, welches darin besteht: die Diagnose ex juvantibus zu stellen.

Dies kann selbstverständlich oft eine glänzende Hilfe sein, wenn sie aber, was mitunter geschieht, nicht bis zum äussersten durchgeführt wird, kann dies namentlich für die Schleimhäute Veranlassung dazu geben, dass die Aussicht auf die richtige Diagnose und Therapie in hohem Grade verringert wird.

Gibt man z. B. einem Patienten mit diesen resistenten Schleimhautleiden die gewöhnliche Anzahl Schmierkuren und 3—4 g Jodnatrium pro Tag, oder, was noch schlimmer ist, die bekannte Mixtur mit Bijodeti usw., so wird man in einer Reihe von Fällen erreichen können, dass man die Hautsymptome verschwinden sieht, während sich das Schleimhautleiden hält. Macht man nun Wassermann, ist dieser negativ, und es kann dann auch eine Probeexzision besonders gut entwickelte epitheloide Zellen und Riesenzellen zeigen.

Die Annahme liegt dann nahe, dass der Patient ausser seiner Syphilis eine Tuberkulose habe.

Es ist aber auch hervorzuheben, dass die erwähnte Therapie nicht ausreichend sei, namentlich nicht bei den tertiären Schleimhautformen, von denen die Rede ist.

Damit die antisyphilitische Behandlung wirklich von Nutzen sei, muss man dem Patienten Jodnatrium in steigenden Gaben, bis zu 10 g täglich geben, im ganzen 2—300 g. Die Patienten ver-

tragen bis auf ganz verschwindende Ausnahmen grosse Gaben Jodnatrium mit Leichtigkeit, was zu erfahren ich bei meinen Arbeiten mit Reyns Elektrolyse reichlich Gelegenheit hatte. Ausser Jodnatrium dürfte man Quecksilber, am liebsten Asurolinjektionen geben, von diesen werden 10—15 gegeben.

Bei dieser Behandlung werden in der Regel die meisten syphilitischen Schleimhautleiden schwinden, geschieht es aber nicht, kann es daran liegen, dass der Patient vorher vielleicht längere Zeit mit demselben Quecksilberpräparat behandelt ist — so dass er gewissermassen durchmerkurialisiert ist, man dürfte dann zur Dekoktkur, eventuell Salvarsan übergehen oder die Quecksilberbehandlung auf einige Zeit aussetzen. Beginnt man dann wiederum und am besten mit einem früher nicht angewandten Präparat, so erhält man in der Regel ein gutes Resultat. Nicht eher, als man so weit gekommen ist, glaube ich, dass man das Resultat zur Diagnose benutzen darf.

Es war mein Wunsch darauf aufmerksam zu machen, wie schwierig die erwähnte Differentialdiagnose sein könne, und wie wenig man sich im Grunde genommen auf die verschiedenen Reaktionen und supplierenden Untersuchungen, und zwar besonders auf die histologische verlassen könne, die mir wegen des Vertrauens, dessen sie sich jedenfalls in einzelnen Kreisen erfreut, eine Gefahr zu bergen scheint.

Ich glaube, dass die mitgeteilte Krankengeschichte aus diesem Grunde Interesse bietet.

# Die „Entenschnabelnase" als Folge der submukösen Septumresektion.

Von

**Dr. Oswald Levinstein,** Berlin.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Infolge pathologischer Prozesse, die sich im Bereiche des knöchernen oder knorpligen Gerüstes der Nase abspielen, oder auch als Folge diese Regionen treffender traumatischer Insulte — zu denen auch operative Eingriffe zu rechnen sind — können Entstellungen der äusseren Nase entstehen, die je nach Art und Intensität des Insults bzw. pathologischen Prozesses und je nach der betroffenen Gegend des Nasengerüsts verschiedenen Charakters sind: eine Zerstörung der Nasenbeine führt zum Einsinken der Nasenwurzel und des obersten Teiles des Nasenrückens, zur Entstehung der sogen. „Sattelnase", eine Zerstörung des knorpligen Teiles des Nasengerüstes zum Einfallen der unteren Partie des Nasenrückens und der Nasenspitze, zur sogen. „Lorgnettennase" und schliesslich die Zerstörung sowohl des knöchernen als auch des knorpligen Nasengerüstes zur Entstehung der sogen. „Bulldoggennase". Die Sattel-, Lorgnetten- und Bulldoggennase stellen Endstadien der Zerstörung entweder eines bestimmten Teiles des Nasengerüstes — des knöchernen bzw. des knorpligen — oder (bei der Bulldoggennase) des ganzen Nasengerüsts dar; natürlich giebt es aber auch Übergangsformen sowohl zwischen den einzelnen Missbildungen als auch zwischen der normalen Nase und den beiden erstgenannten Formen von Missbildungen: so bildet z. B. den Übergang zwischen der normalen Nase und der Sattelnase die bekanntlich auch ohne auf Krankheitsprozesse

oder Traumen zurückzuführende Veränderungen des Nasengerüstes häufig beobachtete „Stumpfnase“, bei der der Nasenrücken leicht konkav gekrümmt und die Nasenspitze sowie die Nasenlöcher etwas nach oben gezogen sind; ferner kommt bei Lues und Ozäna zuweilen eine Formveränderung der äusseren Nase zur Beobachtung, die von Gerber[1]) sehr passender Weise als „Kneifernase“ oder „Pinceneznase“ bezeichnet wird: hierbei handelt es sich um zirkumskriptes, dellenhaftes Einsinken der Nase zu beiden Seiten des Nasenrückens in der Gegend des obersten Teiles der knorpligen Nase: die Pinceneznase geht bei Fortschreiten des Krankheitsprozesses in die Lorgnettennase über, sie kann mithin als Übergangsform zwischen normaler Nase und Lorgnettennase aufgefasst werden. Den erwähnten Entstellungen der äusseren Nase infolge an dieser oder jener Stelle erfolgenden Einsinkens derselben, also der „Stumpf“-, der „Sattel“-, der „Pincenez“-, der „Lorgnetten“- und schliesslich, als Folge des Einsinkens der äusseren Nase in toto, der „Bulldoggennase“, möchte Verfasser nunmehr eine neue, sehr charakteristische hinzufügen, die er als Folge einer submukösen Septumresektion zu beobachten Gelegenheit hatte, die „Entenschnabelnase“.

Die 24jährige Verkäuferin M. L. unterzog sich am 4. III. 13 wegen einer die l. Nasenhälfte stark verengenden Verbiegung der Nasenscheidewand einer submukösen Septumresektion. Die Nasenscheidewand wurde zunächst auf der konvexen und sodann nach Durchschneidung des Knorpels, die im obersten Teile nicht vollständig gelang, auf der konkaven Seite von ihrer Schleimhaut entblösst; sodann wurde mittels des Ballengerschen Knorpelmessers ein Schnitt durch die Cartilago quadrangularis in der Richtung ihres Ansatzes an den Vomer und im Anschluss an diesen ein solcher senkrecht nach oben geführt. Bei der Ausführung des letztgenannten Schnittes stiess das Messer auf Widerstand, so dass der Schnitt nur kurz ausfiel, schliesslich wurde dann das Messer unter Drehung der beweglichen Klinge nach vorn gezogen, so dass jetzt ein Stück aus der Cart. quadr. herausgeschnitten war; dieses Stück war aber, da die Heraufführung des Schnittes nur in geringer Ausdehnung gelungen war, erheblich kleiner, als dies in der Norm der Fall zu sein pflegt. Ich griff nunmehr, um den noch stehengebliebenen Teil der Cartilago quadrangularis, soweit dieselbe verbogen war, zu entfernen, zur Brüningsschen Septumzange; als ich mit diesem Instrument einen Teil der Cartilago quadrang. gefasst und die Branchen zugedrückt hatte, passierte es, dass bei der nun erfolgenden Drehung der Zange um ihre Axe nicht, wie das sonst der Fall zu sein pflegt, die Herausnahme des Septumstückes in der Ausdehnung des von der Zange gefassten Stückes geschah, sondern in erheblich grösserer Ausdehnung und weit über die Grenze der Verbiegung hinaus dadurch, dass das Septum beim Umdrehen des Instrumentes oberhalb des gefassten Stückes abbrach, so dass bei Herausnahme der Zange diese die Cartilago quadrangularis bis an deren oberen Begrenzung fasste. Als Grund hierfür ergab sich, dass die Cartilago septi in ihrem oberen Teile vollständig verknöchert

[1]) Gerber, Spätformen der hereditären Syphilis in den oberen Luftwegen. 1894.

war. Die Patientin wurde nun bald nach der nur kurze Zeit dauernden Nachbehandlung entlassen, stellte sich jedoch bald darauf wieder ein und berichtete, dass ihre Kolleginnen sich über die Gestalt ihrer Nase aufhielten, die sie als „Entenschnabelnase“ bezeichneten. Patientin selber war, bevor sie durch andere hierauf aufmerksam gemacht wurde, von einer Veränderung ihrer Nase nichts aufgefallen. Bei der Inspektion ergibt sich nun, dass die untere Hälfte des Nasenrückens eine leichte Einsenkung zeigt, wobei oberhalb der Nasenspitze eine deutliche, den untersten Teil der Nase in seiner Mitte in der Längsrichtung durchlaufende Dolle sich feststellen lässt: die seitlichen Partien der Nasenspitze stehen mithin im Vergleich zu deren Mitte etwas vor (vgl. Fig. 1). Bei der Palpation ergibt sich, dass die Patientin, sowie der tastende Finger die obere Begrenzung der beschriebenen Delle berührt, Schmerzen empfindet, was auch nach Angabe der Patientin — eine für diese höchst lästige Erscheinung — jedesmal beim Schnauben der Fall ist.




Fig. 1.
Die „Entenschnabelnase“.

Es handelt sich in dem mitgeteilten Falle um eine submuköse Septumresektion an einer noch jugendlichen Patientin, deren Septum cartilagineum in seinem oberen Teile vollständig verknöchert war, so dass dasselbe bei der Drehung der Brüningsschen Zange um ihre Achse in toto entfernt wurde. Als Folge des auf diese Weise entstandenen Defekts des knorpligen Septum trat nun eine Entstellung

der äusseren Nase ganz eigenartiger Natur ein: zunächst fiel die untere Hälfte des Nasenrückens um ein geringes ein, und zweitens trat eine Verbreiterung der Nasenspitze dadurch auf, dass sich in deren Mitte eine längs verlaufende Furche einstellte; so entstand eine Nase, die von der Umgebung der Patientin als „Entenschnabelnase“ bezeichnet wurde, ein Name, der m. E. an Anschaulichkeit nichts zu wünschen übrig lässt und wohl beibehalten zu werden verdient. Die Entstehung der Entenschnabelnase hatte nun für die Patientin ausser der Unannehmlichkeit der Entstellung noch zur Folge, dass dieselbe bei jeder Berührung ihrer Nase in deren unteren Hälfte, besonders also stets beim Schnauben, Schmerzen empfand. Zwei Fragen sind nunmehr zu beantworten: 1. auf welche Weise ist die Entstehung der Entenschnabelnase aus Anlass der submukösen Septumresektiou zu erklären? und 2. wie können wir uns vor der artefiziellen Erzeugung dieser Entstellung bei Gelegenheit der erwähnten Operation schützen?

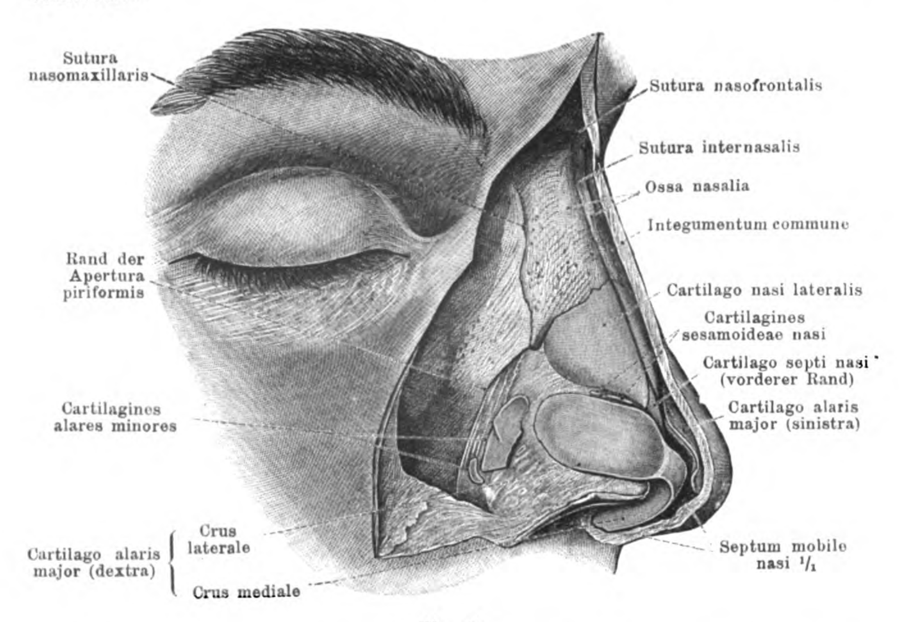



Fig. 2.
Die Knorpel der äusseren Nase (nach Toldt, Anatom. Atlas. 1901. Fig. 1438).

Die erste Frage beantwortet sich leicht, wenn wir uns die anatomische Struktur des knorpligen Nasengerüstes vor Augen halten (vgl. Fig. 2): die Cartilagines nasi laterales setzen sich beiderseits als Fortsetzung der Nasenbeine nach unten an diese an, sind in der Medianlinie miteinander verbunden und werden im Bereiche

dieser Verbindungslinie vom Septum gestützt. Die Cartilagines n. latt. reichen aber nun nicht bis zur Nasenspitze bzw. zu den Cartilagines alares herab, insbesondere die erwähnte mediane Verbindungslinie der beiden Knorpel nicht, vielmehr tritt oberhalb der Stelle, wo das Crus lat. cart. alaris maj. in das Crus mediale dieses Knorpels übergeht, der oberste Rand des Septum cartilag. frei unter die Haut des Nasenrückens (vgl. Fig. 2*). Wird nun bei Gelegenheit der submukösen Septumresektion der Septumknorpel bis oben an seinen Ansatz an die Cartilagines latt. bzw. unterhalb dieser Partie in seiner ganzen Ausdehnung bis unter die Haut der Nasenspitze entfernt, so ist die Folge, dass zunächst die Cartilagines laterales aus Mangel an jeglicher Unterstützung von unten her sich etwas senken, und zweitens die Haut in der Gegend der Nasenspitze an derjenigen Stelle, wo der obere Rand des Septum cartilagineum sonst frei unter dieselbe tritt, dellenartig einsinkt. Auf diese Weise sind also die beiden Komponenten der Entenschnabelnase: Einsinken der unteren Nasenpartie und Verbreiterung der Gegend oberhalb der Nasenspitze infolge einer diese in der Längsrichtung durchlaufenden Delle gegeben. Dass die Entenschnabelnase der Trägerin auch subjektive Beschwerden verursacht, ist begreiflich, wenn man bedenkt, dass infolge der Abwesenheit des obersten Randes des Septum cartilag. im Bereiche der Nasenspitze am unteren Rande der Cartilagines nasi latt. eine scharfe Kante entsteht, welche die obere Begrenzung der Delle darstellt; wird die Haut bei Berührungen, wie z. B. beim Schneuzen, im Bereiche dieser Kante verschoben oder auf dieselbe gedrückt, so empfindet die Patientin begreiflicherweise Schmerzen. — Was nun die Frage anbelangt, auf welche Weise die Erzeugung der Entenschnabelnase aus Anlass der submukösen Septumresektion vermieden werden kann, so ist es zunächst von Wichtigkeit, bei jeder Operation, auch wenn es sich noch um ein jugendliches Individuum handelt, an die Möglichkeit zu denken, dass wir es mit einer teilweisen Verknöcherung des knorpligen Septum zu tun haben können: stossen wir beim Gebrauch des Ballengerschen Knorpelmessers auf Widerstand, so legen wir dieses aus der Hand und bedienen uns nicht, wie dies nunmehr nach den Erfahrungen des Verfassers als Kunstfehler angesehen werden muss, zur Entfernung des nach oben hin stehengebliebenen Teiles des Septum cartilagineum der Brüningsschen Zange, deren Drehung um ihre Achse im Falle der Verknöcherung des letzteren, wie unser Fall zeigt, das Abbrechen des Septum cartilagineum oben an seiner Vereinigungsstelle mit den Cartilagines nasi laterales und die Entfernung des knorpligen, in diesem Falle verknöcherten Septum in toto zur Folge

haben kann, sondern einer scharfen Knochenzange nach Art der Freerschen, mittels deren eine Entfernung des Septum, auch des verknöcherten, in toto ausgeschlossen ist, und mit der wir stückweise die verknöcherte Nasenscheidewand in möglichster Ausdehnung der vorhandenen Verbiegung, aber unter strenger Schonung des obersten Teiles derselben, entfernen. Auf diese Weise wird es, auch wenn wir es — eine Erscheinung, auf die wir, was nochmals betont sei, auch wenn es sich um noch jugendliche Patienten handelt, stets gefasst sein müssen — mit einer Verknöcherung des Septum cartilagineum zu tun haben, stets gelingen, die Erzeugung einer Entstellung der geschilderten Art, der „Entenschnabelnase“, aus Anlass der submukösen Septumresektion, unter allen Umständen zu vermeiden.

# Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen mit intrakraniellen Komplikationen (latente Stirnhöhleneiterung, epiduraler Abszess, Osteomyelitis des ganzen Schädeldaches).

Von

**Dr. A. Solowiejczyk und Dr. Br. Karbowski.**

---

Die intrakraniellen Komplikationen im Anschluss an Nebenhöhleneiterungen sind keine seltenen Beobachtungen mehr. Es gibt trotzdem einzelne Fälle, die, wenn sie auch nichts neues bieten, mitteilenswert sind.

Unser Fall ist dadurch interessant, da es sich, abgesehen von der intrakraniellen Komplikation, um Osteomyelitis sämtlicher Knochen des Schädeldaches handelte.

21jährige Pat.; im Kindesalter machte sie Masern, im 17. Lebensjahre einen schweren Scharlach, im 19. einen Ileotyphus durch. Was die oberen Luftwege anbelangt, so gibt die Pat. an, öfters an Nasenkatarrhen gelitten zu haben. Sie hatte oft schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Nase. Seit einem Jahre bestanden heftige Kopfschmerzen.

Die spezialistische Untersuchung der Nase und des Nasenrachens, vorgenommen vor einem halben Jahre, ergab folgendes: Die mittlere Muschel zeigte beiderseits vollständig normale Konfiguration; an der unteren fand man eine ausgesprochene Hyperplasie der Schleimhaut mit bedeutender Verdickung der hinteren Enden; im Nasenrachenraum adenoide Vegetationen; die Patientin wurde damals chirurgisch behandelt. Der Erfolg war ein minimaler: die Sekretion liess teilweise nach, die Kopfschmerzen bestanden fort.

Anfang Dezember 1912 traten plötzlich sehr heftige Kopfschmerzen auf; der Schmerz wurde an der linken Stirngegend lokalisiert und war von solcher Intensität, dass die Patientin sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Der Arzt vermutete eine Stirnhöhlenaffektion.

Am 10. XII. 1912 traten wieder heftige Kopfschmerzen auf, die Patientin hatte einmal erbrochen. Die Temp. betrug 38,4°. Ein zugezogener Spezialarzt untersuchte die Patientin und diagnostizierte ebenfalls eine Stirnhöhlenaffektion,

obwohl in der Nase vollständig normale Verhältnisse waren, abgesehen von einer geringen Menge schleimig-eitrigen Sekrets am hinteren Ende der linken mittleren Muschel.

Vom 10. XII. bis 16. XII. Subfebrile Temp.

Die Kopfschmerzen bestanden fort.

Vom 16. XII. bis 24. XII. Temp. normal.

Die Kopfschmerzen liessen etwas nach.

Am 25. XII. traten wieder heftige Kopfschmerzen auf; die Temp. stieg; die Patientin ist sehr nervös, nimmt nur wenig Nahrung zu sich, der Schlaf ist gestört.

Eine neue Untersuchung ergab nichts pathognomonisches für eine Stirnhöhleneiterung.

Am selben Tage wurde die Patientin röntgenologisch untersucht; die Diagnose lautete: Stirnhöhlen- und Kieferhöhlenaffektion links.

Vom 28. XII. bis 31. XII. war die Abendtemp. noch höher gestiegen, bis 39° mit Remissionen über 1.

31. XII. Temp. 40°. Mehrmaliges Erbrechen. Sehr heftige Kopfschmerzen Die rhinologische Untersuchung lieferte wieder keine sicheren Anhaltspunkte für einen eitrigen Prozess in der Stirnhöhle.

Die allgemeine Untersuchung ergab ebenfalls nichts positives.

Mehrmalige Untersuchung des Augenhintergrundes ergab vollständig normale Verhältnisse. Auffallend war nur das psychische Verhalten der Patientin: in ihrem Benehmen war etwas theatralisches. Sie schien zu halluzinieren, sie war erregt und sprach oft von Leichen und Särgen.

Am 1. I. 1913 wurde die mittlere Muschel entfernt, ein Eiterherd wurde aber nicht angetroffen. Kieferhöhlenpunktion ergab trübe, mit Eiter vermengte Spülflüssigkeit.

Am 2. I. 1913 sah ich die Patientin zum ersten Mal. Die Patientin machte einen schwer kranken Eindruck. Bei der Besichtigung fiel nichts abnormes auf; vollständig normale Konfiguration der Stirngegend; keine Schwellung. Bei Palpation und Beklopfen der Stirngegend klagte die Patientin über Schmerzempfindung im ganzen Kopfe. Endonasal war nach Applikation von Kokain Adrenalin nirgends Eiter sichtbar. Nach vorausgegangener Spülung der Kieferhöhle wurde die Sondierung der can. nasofrontalis versucht Ohne auf nennenswerte Schwierigkeiten zu stossen, glitt nach Überwindung eines mässigen Widerstandes die Sonde in die Stirnhöhle, und der Sonde entlang flossen unter starkem Druck 5 bis 6 Tropfen Eiter. Es unterlag nun keinem Zweifel mehr, dass das Krankheitsbild durch ein Empyem der Stirnhöhle bedingt sei.

Am selben Tage wurde die Eröffnung der Stirnhöhle beschlossen. Der starke Druck, unter dem der Eiter sich befand, die hohe Temperatur, die unerträglichen Kopfschmerzen, absolute Schlaflosigkeit und dabei das Fehlen von irgendwelchen Veränderungen an den Weichteilen drängten nicht nur zur Aufmeisselung der Stirnhöhle, sondern auch zur Eröffnung des intrakraniellen Raumes.

Am 4. I. Operation (Dr. Solowiejczyk) (Chloroform-Äther-Narkose). Typischer Schnitt, geringe Blutung aus den Weichteilen. Das Periost von normaler Beschaffenheit. Nach Entfernung der nicht dicken vorderen Wand stülpte sich die stark verdickte bläulich verfärbte Schleimhaut vor. Beim weiteren Vorgehen fiel es auf, dass das Septum interfrontale fehlt und dass beide Stirnhöhlen einen Raum bilden und mit rahmigem Eiter ausgefüllt sind. Eine Leiste an der Hinterwand, die nicht ganz median gelegen war, machte keinen Eindruck einer

zerstörten Scheidewand. Die genaue Revision der Hinterwand ergab, dass links oben der Knochen kariös ist und dass aus einer kaum sichtbaren Fistel Eiter abfliesse. Die Infundibula waren mit polypös veränderter Schleimhaut ausgefüllt. An der Stelle, wo die Fistel war, wurde die Hinterwand abgetragen. Unter starkem Drucke quoll Eiter hervor, in einer ungewöhnlich grossen Menge. Es stellte sich heraus, dass es sich um einen epiduralen Abszess handelte, der die Hälfte der vorderen Schädelgrube ausfüllte. Links reichte der Eiter fast bis zur mittleren Schädelgrube. Um den ganzen Eiter zu entfernen, war man gezwungen, die Hinterwand in grosser Ausdehnung und einen Teil der Stirnbeinschuppe abzutragen. Nachdem es möglich wurde, den linken Stirnlappen etwas nach rechts zu bringen, konnte man noch ziemlich viel Eiter aufdecken. Im ganzen betrug die Eitermenge ungefähr 250 g.

Die Stirnlappen waren stark zurückgedrängt und abgeflacht. Die sie bedeckende Dura mater war nur wenig verändert: sie war von einer sehr dünnen, durchschimmernden Granulationsschicht bedeckt.

Die Höhle wurde mit steriler Gaze austamponiert, die Haut mit Situationsnähten versehen.

5. I. 13. Die Temp. fiel. Die Kopfschmerzen liessen nach.

6. I. 20. I. Subfebrile Temp. Das Befinden ziemlich gut.

Auffallend war nur, dass rechts die Dura mit dem Schädeldach nicht verwachsen war und aus der Tiefe kam fortwährend etwas Eiter. Der Knochenrand granulierte nicht.

22. I. Temp. 37,8°. Ödematöse Schwellung der Kopfhaut und des v. oberen Lides. Starke Druckempfindlichkeit der Tubera frontalia.

25. I. Temp. 38,5°. Die Schwellung nimmt zu. Die Granulationsfläche ist sehr blass und ödematös: es sammelt sich in beträchtlicher Menge seröses Exsudat.

Die ödematöse Schwellung der Weichteile, die erhöhte Temp. und das Ausbleiben von Verklebungen zwischen Dura und Schädeldach waren die Indikationen zu einem zweiten operativen Eingriff.

Chloroform-Äther-Narkose. Schnittführung in der Richtung der v. fossa tempor. Entfernung des proc. frontalis ossis zygomatici. Am grossen Flügel des Keilbeins fand man einen epiduralen Aszess (3—4 cm Eiter). Entblössung der Stirnbeinschuppe von den Weichteilen; Stirnbeinhöcker waren uneben und angefressen. Abtragung der stark veränderten Schuppe, deren Diploë entzündlich verändert und von sehr brüchiger Konsistenz war. Die Lamina vitrea war in ziemlich grosser Ausdehnung sequestriert. Die Dura war mit dicken Granulationen bedeckt. Nachdem eine makroskopisch gesunde Grenze erreicht war, wurde die etwas belegte Wunde feucht verbunden.

27. I. Temp. (abends) 38,9°.

28. I. Abendtemp. 39,6°. Verbandwechsel.

30. I. Beim Verbandwechsel fand man epidural Eiter. Ohne Narkose wurde diesmal die Schuppe soweit entfernt, bis man die Dura frei von irgendwelchen Veränderungen fand.

1. II. bis 20. II. Subfebrile Temp.; Geringe Kopfschmerzen. Das Allgemeinbefinden nicht schlecht.

Am 25. II. bis 27. II. die Temp. über 38°. Druckempfindlichkeit des noch stehengebliebenen Schuppenrestes; Ödem der Haut.

Am 28. II. Chloroform-Äther-Narkose. Exartikulation des Stirnbeinrestes. Entfernung eines Teiles des l. Scheitelbeines.

Vom 28. II. bis 25. III. Subfebrile Temp. geringe Kopfschmerzen im Hinterhaupte.

8. IV. 15. IV. Ödematöse Schwellung der Weichteile. Die Temp. stieg mit Remissionen über 2. Eröffnung eines subperiostalen Abszesses. Anlegung einer Kontraapertur in der Hinterhauptschuppe.

29. IV. 38,9°. Die Patientin hat erbrochen. Zuckungen im linken Arm.

30. IV. Die Patientin ist unruhig; heftige Kopfschmerzen. (Neurologische Untersuchung Dr. Bregman): Störung des Bewusstseins, totale Lähmung des linken Armes; Parese des linken Beines; Parese des unteren Astes des Facialis; linksseitige Hemianopsie; Herabsetzung der Schmerz- und Tastempfindung. Steigerung der Sehnenreflexe ebenfalls links. Babinski links angedeutet; linksseitige Hemianopsie.

Auf Grund dieser Symptome wurde ein Hirnabszess diagnostiziert. Lokalisation in der unteren Hälfte des Scheitellappens.

2. V. Gehirnpunktion nach vorausgehender Entfernung eines Scheitelbeinteiles. Es wurde kein Eiter gefunden.

4. V. Die Lähmung ging teilweise zurück. Temp. 37,6°.

8. V. bis 10. V. Die Lähmung ist wieder sehr ausgesprochen. Die Patientin ist bewusstlos, schimpft mit zynischen Ausdrücken. Cheyne-Stockes Atmen.

10. V. Exitus. Sektion verweigert.

Resumé: Es handelt sich also in unserem Falle um eine Stirnhöhleneiterung, die ihren Eiter infolge einer starken Verdickung der Schleimhaut im Infundibulum nicht entleeren konnte. Durch die erkrankte Hinterwand kam eine intrakranielle Komplikation zustande in der Form eines aussergewöhnlich grossen epiduralen Abszesses. Der Eiter verdrängte stark die Stirnlappen und füllte die Hälfte der vorderen Schädelgrube aus. Psychische Unruhe, heftige Kopfschmerzen, vollständige Schlaflosigkeit, pyämische Temperatur waren die Symptome der intrakraniellen Eiteransammlung. Ungefähr drei Wochen nach dem ersten operativen Eingriff wurde eine eitrige Erkrankung der Diploe festgestellt, die in einigen Monaten auf das ganze Schädeldach sich verbreitete und endlich zu einer Gehirnkomplikation führte.

Bakteriologisch sind Streptokokken festgestellt worden (Dr. Mutermilch).

Es erheben sich für uns folgende Fragen:

1. Handelte es sich in unserem Falle um eine akute oder chronische Eiterung?

2. Wie ist der epidurale Abszess entstanden?

3. War die Diploeerkrankung eine Komplikation der Stirnhöhleneiterung, oder ist sie vielleicht postoperativ entstanden?

Der Fall machte den Eindruck einer akuten Stirnhöhleneiterung. Die nähere Betrachtung des Falles veranlasste jedoch zur Annahme, dass es sich um eine chronische latente Stirnhöhleneiterung gehandelt hat. Schon in der Anamnese und im klinischen Verlaufe finden wir Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, dass der Prozess in der Stirn-

höhle kein akuter war. Es traten zwar plötzlich Schmerzen in der Stirngegend auf, aber ohne vorausgegangenem Nasenkatarrh und ohne irgendwelche Allgemeinstörungen anderer Art. Im klinischen Verlaufe bei einer akuten Stirnhöhleneiterung, die einen so grossen epiduralen Abszess zustande brachte, waren Schwellungserscheinungen an den Weichteilen zu erwarten. Das Fehlen von Schwellungserscheinungen und ausgesprochener Druckempfindlichkeit bei einem akuten Prozess, mit so schweren allgemeinen Erscheinungen, wäre kaum zu erwarten.

Gegen einen akuten Prozess in der Stirnhöhle spricht auch der anatomisch-pathologische Befund.

Wir fanden vollständig normales Periost. In der Vorderwand eine leicht blutende erweiterte Vene. Das Septum interfrontale fehlte. Die Hinterwand war arrodiert, und oben lateral fand sich eine kleine Fistel, aus der Eiter hervorkam. Die Schleimhaut war stark verdickt; im Infundibulum polipös verändert. Mikroskopisch wurde festgestellt, dass die Epithelschicht vollständig fehlte; nur hie und da waren kleine Inseln mit sehr stark verändertem Plattenepithel sichtbar. Die einzelnen Schleimhautschichten haben ihren Charakter ganz verloren. In der ganzen Dicke war die Schleimhaut mit Rundzellen stark infiltriert, stellenweise massenhaft Fibroblasten, hie und da reifes Bindegewebe. Die Gefässe waren stark erweitert.

Am Knochen der Vorderwand fanden wir keine wesentlichen Veränderungen, nur an einer Stelle sahen wir in geringer Menge neugebildete Knochensubstanz. An der Hinterwand dagegen wurden ausgedehnte Zerstörungen konstatiert. In den Knochenstückchen, die der Fistelgegend entnommen wurden, fanden wir sehr stark erweiterte Knochenkanäle, zwischen denen ausgiebige Kommunikationen sichtbar waren. Die Knochenräume waren mit Bindegewebe in verschiedenen Stadien der Reifung ausgefüllt. Viele Howshipsche Lakunen mit Osteoklasten gaben den Knochenkanälen eine zackige Gestalt. In den von der Fistel entfernt gelegenen Stellen fanden wir in den Hauptzügen dasselbe Bild. An der Fläche, die der Dura zugekehrt war, sahen wir schon makroskopisch ziemlich ausgedehnte Knochenneubildung. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ziemlich dicke Schichten von neugebildetem Knochengewebe, die in Bälkchen angeordnet waren; den Knochenbälkchen lagen zahlreiche Osteoblasten an. Wie wir sehen, bestätigt die pathologisch-histologische Untersuchung die Vermutung, dass es sich in unserem Falle um eine latente chronische Stirnhöhleneiterung gehandelt hatte. In akuten Fällen ist der Prozess meist nur in den oberen Schichten der Schleimhaut lokalisiert, ohne die Zellenschicht zu zerstören; in unserem Falle

war die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke verändert; die Zellenschicht fast vollständig zugrunde gerichtet.

Im Knochen wären in einem akuten Falle bloss kariöse Prozesse zu erwarten; in unserem Falle war eine chronische Ostitis mit bedeutender Knochenneubildung.

Was den epiduralen Abszess anbelangt, so ist die Frage zu beantworten, in welcher Weise er entstanden ist. Wir wissen, dass intrakranielle Komplikationen entstehen: 1. auf direktem Wege, d. h. nach Zerstörung der Scheidewand greift der entzündliche Prozess auf den Schädelinhalt über, 2. auf indirektem Wege, d. h. Infektion durch die Blut- und Lymphbahn.

Die epidurale Eiterung kann in loco entstehen, der Eiter wird in solchen Fällen von dem erkrankten Knochen und der affizierten Dura produziert. Die Dura ist in solchen Fällen stark verändert, mit üppigen Granulationen bedeckt. Die Infektion kommt in solchen Fällen meist auf indirektem Wege zustande und es entstehen sogenannte geschlossene epidurale Abszesse. Wenn die epidurale Eiterung auf direktem Wege entsteht, so kann der Eiter ausschliesslich aus den affizierten pneumatischen Räumen herkommen. Nachdem sich ein Defekt in der Scheidewand gebildet hat und die Entleerung des Eiters aus der affizierten Höhle aus irgend einem Grunde unmöglich, oder erschwert ist, wird die Dura abgehoben und es kommt rein mechanisch zur Eiteransammlung zwischen Dura und Knochen. In unserem Falle ist die epidurale Eiterung in dieser Weise entstanden. Als Beweise dafür sind anzuführen: die Undurchgänglichkeit des Canalis nasofrontalis, der Defekt an der Hinterwand, die kaum nennenswerten Veränderungen der Dura; die ungewöhnliche Grösse des Abszesses (250 g Eiter); das Fehlen von Verwachsungen zwischen Dura und Knochen.

Was die Osteomyelitis des Schädeldaches betrifft, so ist vorerst ein primärer Prozess auszuschliessen, der sekundär die Stirnhöhlen infizieren konnte, und ebenfalls die Ursache des epiduralen Abszesses sein konnte.

Akute primäre Diploëosteomyelitis gehört zu den Seltenheiten. Einen Fall veröffentlichte seinerzeit Fischer. Bergmann beschrieb ebenfalls Fälle von primärer Osteomyelitis der Schädelknochen, aber in seinen Fällen waren weder die Ohren, noch die Nebenhöhlen untersucht. In unserem Falle ist ein primärer Prozess auszuschliessen. Wir finden weder im klinischen Verlaufe, noch im anatomisch-pathologischen Befunde die geringsten Anhaltspunkte, die für einen primären Prozess sprechen.

Viel schwieriger ist in unserem Falle zu entscheiden, ob die Osteomyelitis eine Komplikation der Stirnhöhleneiterung war, oder eine postoperative Komplikation.

Klinisch äussert sich die Osteomyelitis der Schädelknochen, abgesehen von den allgemeinen Erscheinungen, in lokaler Druckempfindlichkeit, in stärkerer Empfindlichkeit der lateralen Supraorbitalgegend, wenn die Osteomyelitis ihren Ausgang von der Stirnhöhleneiterung nimmt, in Schwellungen der Weichteile und in entzündlichen Veränderungen der Dura; später kommt es zur Entstehung von subperiostalen und epiduralen Abszessen.

Der epidurale Abszess war in unserem Falle das einzige Symptom, das aber gegen die Annahme einer schon vor der Operation bestandener Osteomyelitis spricht. Ein eiteriger Prozess in der Diploë, der einen so eminent grossen epiduralen Abszess zustande gebracht hatte, musste ebenfalls klinische Erscheinungen seitens der Weichteile machen. Der Eiter in so grosser Menge konnte nur von der Stirnhöhle herkommen.

Die charakteristischen klinischen Erscheinungen der Osteomyelitis, die wir vor dem ersten operativen Eingriff vermissten, traten fast 3 Wochen nach dem operativen Eingriff auf. Am 4. I. hatte der erste Eingriff stattgefunden, am 22. I. wurde ödematöse Schwellung der Haut, starke Druckempfindlichkeit an den Tubera frontalia festgestellt; allmählich entwickelte sich das Bild, das wir aus der Krankengeschichte schon kennen.

Die Osteomyelitis war in unserem Falle höchstwahrscheinlich eine postoperative Komplikation. Diese Annahme gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir beachten, dass zur Entfernung des epiduralen Eiters ein Teil der Stirnbeinschuppe abgetragen wurde. Der Eiter kam in dieser Weise in Berührung mit dem freigelegten Diploeraum, der bei dieser Gelegenheit leicht infiziert werden konnte.

Dass die Osteomyelitis der Schädelknochen oft durch den operativen Eingriff bedingt sei, darauf wies schon Gerber hin. Gerber äussert sich in folgender Weise: „Wenn irgend eine Komplikation der Stirnhöhlenentzündungen häufiger auf die Operation selbst geschoben werden darf, so scheint es die Osteomyelitis zu sein.“ Röpke hält unter 16 ihm bekannten Fällen nicht weniger als 9 für postoperative.

Was den klinischen Verlauf anbelangt, so bestätigt der von uns beobachtete Fall in prägnanter Weise, dass Abszesse in der Stirngegend keine charakteristischen klinischen Erscheinungen machen. Ein epiduraler Abszess, der die Hälfte der vorderen Schädelgrube ausfüllte und eminent den intrakraniellen Druck steigerte, gab keine

Stauungspapille: der Augenhintergrund wurde von mehreren Ophthalmologen als normal anerkannt.

Auffallend war das psychische Verhalten der Patientin. In ihrem Benehmen war etwas melodramatisches; in ausgesuchter, pathetischer Form schilderte sie ihre Lage; öfters sprach sie so, als hätte sie Gesichtshalluzinationen. Zu erwähnen ist, dass die Patientin immer etwas exaltiert war. Ein etwas eigentümliches psychisches Verhalten wurde ebenfalls in einem anderen Falle beobachtet[1]), wo ein ziemlich grosser epiduraler Abszess vorhanden war, entstanden aus einer Stirnhöhleneiterung luetischen Ursprungs. In der Krankengeschichte ist folgendes bemerkt: „Auffallend war das psychische Verhalten der Patientin, sie war ängstlich, vermied jede Unterhaltung, zeigte eine gewisse Scheu vor den Anwesenden. Sie war sehr deprimiert, weil sie glaubte, wegen des üblen Geruches aus der Nase der Umgebung lästig zu fallen und sogar Angriffen ihrer Mitmenschen ausgesetzt zu sein. Sie schien auch sehr vergesslich zu sein."

Wenn in den beiden Fällen die psychischen Alterationen keine Zufälligkeiten sind, so ist die Ursache in der Kompression der Stirnlappen zu suchen, resp. in dem durch die Eiteransammlung gesteigerten intrakraniellen Drucke. Dass psychische Alterationen durch Druck auf die Stirnlappen hervorgerufen werden, ist längst bekannt; unentschieden ist aber, ob die psychischen Symptome zu den allgemeinen, oder zu den lokalen gehören. Was die zwei hier angeführten Fälle betrifft, so ist zu bemerken, dass es sich um gewisse psychische Eigenschaften handelt, die infolge der intrakraniellen Komplikationen pathologische Dimensionen annahmen.

Im ersten Falle beginnt die Patientin, die immer etwas exaltiert war, sich melodramatisch zu benehmen; im zweiten Falle nimmt die Angst, der Umgebung durch den üblen Geruch aus der Nase lästig zu werden, den Charakter von Verfolgungsideen an.

In der Literatur finden wir unter 28 von Gerber gesammelten Fällen (Pachymeningitis, Abscessus epiduralis) nur in einem Falle Intelektstörungen angegeben (Fall von Lazzaraga).

Interessant war in unserem Falle das Röntgenbild. Wir sehen auf der Röntgenphotographie auf dem verdunkelten Felde, das der Stirnhöhlenregion entspricht, mehrere zentralgelegene dunkle Flecken. Die Deutung des Röntgenbildes ist leicht: die dunkleren Stellen entsprechen den Stellen der Hinterwand, wo wir Knochenneubildung feststellten.

---

[1]) Karbowski, Beiträge zur Kasuistik der Stirnhöhlenerkrankungen. Diese Zeitschr. Bd. II, S. 543, 1910.

In unserem Falle, wo gar keine intrakraniellen Symptome waren, sollte das psychische Verhalten der Patientin und das Röntgenbild an eine intrakranielle Komplikation zu denken Anlass geben.

Es bliebe noch einiges über die Osteomyelitis der Schädelknochen zu sagen. Nicht nur aus den Osteomyelitisfällen, die im Anschluss an Stirnhöhlen- und Ohreneiterungen entstanden sind, sondern auch aus den Fällen traumatischen Ursprungs wissen wir, dass der eiterige Prozess nicht selten auf das ganze Schädeldach sich verbreitet. Der Prozess schreitet mit verschiedener Geschwindigkeit fort, je nach dem Alter der Patienten und Virulenz der Infektion. Im jugendlichen Alter ist die Diploe gut entwickelt und schwammartig gebaut, darum greift der Prozess leicht um sich.

Anders im höheren Alter. Infolge des Eburneationsprozesses nähern sich die Kortikallamellen, und es kommt stellenweise zum vollständigen Schwund des Diploeraumes. Unter solchen Umständen ist es viel leichter, den Prozess zu bewältigen.

Therapeutisch kommt bei Osteomyelitis der Schädelknochen nur die chirurgische Behandlung in Betracht. Leider sind die Erfolge der chirurgischen Behandlung bis jetzt keine guten gewesen. Nur selten gelingt es schon beim ersten Eingriff, den Entzündungsherd in toto zu eliminieren.

In unserem Falle war die chirurgische Behandlung ziemlich energisch durchgeführt. Beim zweiten chirurgischen Eingriffe richtete man sich nach dem Aussehen und der Konsistenz des Knochens. Beim dritten Eingriff — nach der Beschaffenheit der Dura. Beim vierten Eingriff wurde der Rest des Stirnbeins exartikuliert und ein Teil des Scheitelbeins entfernt. Der Prozess war aber nicht hintanzuhalten, griff das Hinterhauptbein an und führte zu einer Gehirnkomplikation.

Warum die chirurgische Behandlung bei Osteomyelitis der Schädelknochen meist erfolglos bleibt — ist bekannt. Es sind hier keine anatomischen Grenzen da zwischen den einzelnen Knochen, die den Prozess hintanhalten könnten; eine wichtige Rolle kommt dabei dem Breschet'schen Venenplexus zu, der in der Diploe liegt und die Keime nach verschiedenen Richtungen verbreitet. Wenn man eine makroskopisch gesunde Grenze erreicht hat, haben wir nie die Gewissheit, ob an einer fern gelegenen Stelle ein Entzündungsprozess nicht im Gange ist. Viel Schuld trägt an der Erfolglosigkeit der chirurgischen Therapie der Umstand, dass den Eingriff aseptisch vorzunehmen unmöglich ist. Bei Entfernung des kranken Knochen findet leicht die Infektion des Gesunden statt.

Versuche, den oben erwähnten ungünstigen Umständen irgendwie beizukommen, machte Laurens. Er entfernte in einem Falle die äussere Kortikallamelle und entblöste in dieser Weise in grosser Ausdehnung die Diploe und damit auch den Breschet'schen Venenplexus. Er spaltete die trombosierten Venen und räumte sie aus. Später, als die Diploe mit gesunden Granulationen bedeckt war, wurde die Haut, die noch Periost enthielt, angelegt. Die Hautperiostlappen heilten gut an.

Schilling schlug vor, in einer gewissen Entfernung im Gesunden eine einen halben Zentimeter ($^1/_2$) breite Spalte anzulegen, um auf diese Weise dem entzündlichen Prozess eine unüberschreitbare Grenze zu verschaffen. Die Spalte, die bis auf die Dura reichen soll, kann unter aseptischen Kautelen angelegt werden.

Die Idee ist gut, leider hat noch niemand diese Methode praktisch angewandt. Es ist wohl möglich, dass diese Methode die Prognose der Schädelknochenosteomyelitis besser gestalten wird.

## Literatur.

Fröning, Beiträge zur pathol. Anat. usw. 2. f. L. Bd. IV.

Karbowski, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Stirnhöhlenerweiterung. Gazetta lekarska 1911.

Schilling, Über die Osteomyelitis der flachen Schädelknochen. Zeitschr. f. Chir. Bd. 48.

Gerber, Die Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen. Berlin 1909.

Röpke, Verhandl. d. deutsch. otol. Ges. 1907.

Wildenberg, Zeitschr. f. Laryng. Bd. V. H. 2.

Karbowski, Beiträge zur Kasuistik der Stirnh. etc. Z. f. Lar., Bd. II, S. 543, 1910.

# Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle.

Von

**Dr. Eugen Pollak,** Graz.

**Mit 1 Textfigur, 2 Tabellen und 1 Tafel.**

---

Neben der Konjunktiva des Auges stellen Zunge und Atemwege einen Prädilektionssitz lokaler Amyloidablagerung vor. In den übrigen Organen des menschlichen Körpers tritt diese ungleich seltener und nicht mit annähernd gleicher Bevorzugung irgendwelcher Lokalisation auf.

Bei der allgemeinen Amyloiddegeneration bleiben die erwähnten Organe meist frei; die histologische Untersuchung der Schleimhäute der oberen Speise- und Luftwege ergibt höchstens eine Mitbeteiligung von Gefässen, von Tunicae propriae der Drüsenazini und von Ausführungsgängen der Schleimdrüsen (S c h i l d e r). Von seiten der Klinik liegen über regelmässige Veränderungen dieser Organe keine Angaben vor; nur L ö r i erwähnt das häufigere Vorkommen typischer Geschwüre im Larynx bei der Amyloiddegeneration der Niere.

Bei der lokalen Amyloidose tritt hingegen das Amyloid in bereits makroskopisch auffälliger Form in Erscheinung, indem es zur Bildung geschwulstförmiger Veränderungen führt. In der Regel fehlen dabei Anzeichen allgemeiner Amyloiddegeneration.

Eine Würdigung der immer zahlreicher werdenden Fälle von lokalem tumorförmigen Amyloid der Zunge und der Atemwege vom klinischen Standpunkt hat bisher nur von seiten S e i f e r t s auf der 11. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg im Jahre 1904 stattgefunden. Seit dieser Zeit ist die Zahl der Fälle ziemlich gewachsen und eine Reihe von Details beobachtet worden, die für die Klinik dieser Veränderungen von Bedeutung ist. Im

Laufe einer sechs Jahre währenden dauernden Beobachtung eines hierhergehörigen Falles machte ich die Wahrnehmung, dass manche wertvolle Punkte in der Erscheinungsweise und im Verlaufe der Erkrankung bisher unbeachtet geblieben sind. Ich habe, durch die längere Beschäftigung mit diesem Krankheitsfall angeregt, die klinische Seite der lokalen Amyloidose der Luftwege und der Mundrachenhöhle einem eingehenderen Studium unterzogen, dessen Ergebnisse ich nach der Beschreibung des erwähnten Falles und weiterer drei einschlägiger Fälle hier folgen lasse. Da für das Verständnis der krankhaften Vorgänge die Kenntnis der allgemein-pathologischen und der histologischen Verhältnisse unerlässlich ist, habe ich auch diese in den Kreis meiner Erörterung gezogen und hierbei insbesondere zu einigen, den Laryngologen näher interessierenden Fragen Stellung genommen.

## I.

Ich beginne mit der Beschreibung meiner Fälle.

### Fall I.

H. Adolf, 64 Jahre alt, gewesener Kaufmann, trat am 11. III. 1908 in meine Behandlung. Er war stets gesund, nie ein Trinker, in früheren Jahren starker Raucher. Eine luetische Infektion wird geleugnet. In den letzten Jahren litt er öfter an Katarrhen und Heiserkeit geringen Grades. Seit 4 Monaten ist er andauernd heiser. Schluckbeschwerden, Schmerzen in den Halsorganen und Husten sind nicht vorhanden. Er fühlt sich bis auf die Heiserkeit völlig gesund.

Status praesens: Kleiner, kräftig gebauter älterer Mann von gesundem Aussehen und gutem Ernährungszustand. Brust- und Bauchorgane sind in Ordnung. Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne begrenzt, Puls regelmässig und gleich, Arterien etwas rigid, Milz und Leber nicht vergrössert. Harn frei von Eiweiss und Zucker, im Sediment keine Nierenepithelien und keine Zylinder. Auch von seiten des Nervensystems keine Störungen.

Die Stimme des Patienten ist ganz aphonisch. Die Ein- und Ausatmung erfolgt leicht, ungehindert und ohne hörbares Geräusch.

Die Untersuchung der oberen Luftwege ergibt in der Nase, im Rachen und in der Mundhöhle normale Verhältnisse mit Ausnahme des in folgender Weise veränderten Zungengrundes. Die Zungenmandel ist auf beiden seitlichen Teilen des Zungengrundes sehr stark entwickelt und lebhaft rot gefärbt, der mediale Anteil des letzteren ist hingegen auffallend glatt, frei von Mandelgewebe und von einer über das Niveau ungefähr halbkugelig emporragenden, beiläufig 1 cm in sagittaler wie in frontaler Richtung messenden Geschwulst von blassroter Farbe und leicht höckeriger, nirgends ulzerierter Oberfläche eingenommen, die von nicht verschieblicher Schleimhaut bedeckt wird. Sie macht keinerlei Beschwerden, der Patient weiss nichts von ihrer Existenz. Die Gaumenmandeln sind involviert, im Rachen besteht eine geringe chronische hypertrophische katarrhalische Entzündung.

Der Kehldeckel frei beweglich, ohne Veränderung an Rand und lingualer Fläche. Beim Einblick in den Larynx (Fig. 1) präsentieren sich mehrere distinkte, also miteinander nicht zusammenhängende Geschwülste. Die eine sitzt auf der Innenfläche der rechten Plica aryepiglottica und reicht nach oben nicht ganz bis zum Rande derselben, nach vorne fast bis zum Seitenrand des Kehldeckels, nach hinten bis in die Gegend des Wrisbergschen Knorpels; sie hat halbkugelige Form und ist ziemlich erhaben; ihr aufgesetzt ist ein zweiter, ziemlich scharf konturierter, auch erhabener, beiläufig ovoider Tumor. Die Oberfläche ist ziemlich glatt, nur angedeutet höckerig, von weisslicher Farbe mit gelblichem Schimmer, indem das tiefere Gewebe gelbrötlich durchscheint, und von wachsartigem Glanze. Dieser Tumor verliert sich nach abwärts, ohne dass nach unten eine Abgrenzung bei der Laryngoskopie möglich ist, doch scheinen rechte Taschenfalte und rechte Stimmlippe frei zu sein. In der Gegend des rechten Santorinischen Knorpels befindet sich eine zweite distinkte kleine Verdickung von weisslicher Farbe. Ein weiterer grösserer Tumor sitzt auf der Vorderfläche des linksseitigen Arytänoidknorpels und reicht bis in die linke Taschenfalte, sich stark nach innen und vorn vorwölbend; er ist von höckeriger Oberfläche, weisslichgelber Farbe, durchscheinend



Fig. 1.

und wachsartig glänzend. Die linke Stimmlippe ist frei. Die vierte Geschwulstmasse sitzt an der laryngealen Fläche der Epiglottis, beginnt ungefähr 1 cm unterhalb ihres freien Randes und erstreckt sich in Form eines schmalen, höckerigen grauweissen Zapfens in die Tiefe; das untere Ende hat das Aussehen eines weichen Polypen, steckt im Winkel zwischen den vorderen Teilen der Stimmlippen und reicht ungefähr 3—4 mm unter das Niveau der Glottis hinab. Die einzelnen Tumoren weisen nirgends eine Ulzeration auf. Die Stimmlippen haben weisse, leichtest verwaschene Farbe, scharfe Ränder, schlanke Form und ungehinderte Beweglichkeit. Geschwellte Lymphdrüsen sind nicht vorhanden.

Die Diagnose bezüglich des Charakters der Tumoren stellte ich gegenüber dem Hausarzte des Patienten mit Vorbehalt der histologischen Untersuchung auf Amyloidtumoren oder auf Sarkome des Kehlkopfes und der Zunge.

13. III. Beiderseits regionäre Anästhesie des N. laryng. superior nach Frey und Entfernung der beiden grossen Geschwülste bei indirekter Laryngoskopie. Sie sind von mässiger Konsistenz; der linksseitige hat 19 mm grösste Länge, 10 mm grösste Breite, 3 mm Höhe, der rechtsseitige 18 mm grösste Länge, 11 mm grösste Breite und 6 mm grösste Höhe. Die mikroskopische Diagnose lautet auf Amyloidtumoren.

26. III. Entfernung der länglichen, vom Kehldeckel bis unter die Stimmritze reichenden und mässig konsistenten Geschwulstmasse, der kleinen weichen Intumeszenz über dem rechten Aryknorpel und von Resten der früher entfernten linksseitigen grösseren Geschwulst.

30. IV. Die Reaktion nach dem letzten Eingriff war ziemlich lebhaft. Die linke Taschenfalte ist intumesziert und bedeckt zum grossen Teil die Stimmlippe. Heute Abtragung dieser Teile der Taschenfalte und von Resten des vorderen Tumors über der vorderen Kommissur.

In der Folge ist die Stimme des Patienten bedeutend gebessert. Im Laufe eines Jahres kehrt jedoch die Schwellung der linken Taschenfalte allmählich wieder und damit eine bedeutende Verschlechterung der Stimme. Daher erfolgte am 3. V. 1909 die Abtragung des grössten Teiles der linken Taschenfalte. Allmählich tritt die Intumeszenz an dieser Stelle wieder auf. Die mikroskopische Untersuchung aller bisher entfernten Gewebsstücke ergibt ausgedehnte Amyloidbildung.

Am 28. IV. 1910 bemerkte ich zum ersten Male eine hinter dem rechten hinteren Gaumenbogen an der Seitenwand des Rachens sitzende, ungefähr 0,5 cm breite und hohe und beiläufig halbkugelige, leicht verschiebliche und von normal erscheinender Schleimhaut bedeckte Geschwulst von mittlerer Konsistenz. Schwellung der linken Taschenfalte

5. IX. 1910. Der Zungentumor ist ungefähr haselnussgross, im sagittalen Durchmesser etwas grösser als im frontalen, reicht nach rückwärts bis 1 cm nach vorn von der Epiglottis und nach vorn bis an die hinterste Papilla circumvallata, und ist von leicht hügeliger, blassrosa gefärbter Oberfläche. Der Pharynxtumor und die Schwellung der linken Taschenfalte unverändert. Auf der rechten Larynxseite ist ein aus dem Morgagnischen Ventrikel hervorragender kleiner Polyp zu bemerken.

29. III. 1911. Beide Taschenfalten, besonders die linke geschwollen. Im rechten Ventrikel ein Polyp. Der Pharynxtumor ist grösser geworden und wird heute mit der Halleschen Schere abgetragen; er ist von mittlerer Konsistenz. Gefrierschnitte geben positive Amyloidreaktion.

21. V. 1911. Auf der linken Seite des Epipharynx hinter dem weichen Gaumen ist eine erbsengrosse blassgefärbte Geschwulst sichtbar.

17. IX. 1911. Zunehmende Heiserkeit des Patienten. Der aus dem rechten Ventrikel ragende gelbe durchscheinende Polyp bedeckt die hintere Hälfte der rechten Stimmlippe. Schwellung der linken Taschenfalte unverändert.

17. IV. 1912. Entfernung des Ventrikelpolypen.

8. V. 1912. Stimme noch immer stark heiser. Mit Doppelkürette wird ein Teil der Intumeszenz in der Gegend der linken Taschenfalte entfernt. Das Gewebe ist ungemein hart und setzt dem Instrument grossen Widerstand entgegen. Daher wird der übrige Teil mit dem Galvanokauter weggebrannt bis auf die vorderste Partie, die mit Rücksicht auf die Stimmlippe stehen gelassen wurde. Nachher wird aus der vorderen Hälfte des gegenwärtig 2 cm in sagittaler und 1 cm in frontaler Richtung messenden Zungengrundtumors ein erbsengrosses Stückchen entfernt, wobei es zu einer starken Blutung kommt, die mittels des Kugelbrenners leicht gestillt wird.

15. XII. 1912. Seit dem vorigen Eingriff ist die Stimme bedeutend gebessert. Es findet sich nur noch eine geringe Schwellung des vordersten Endes der linken Taschenfalte. An der Innenseite des linken Processus vocalis des Aryknorpels ist eine flache pachydermieähnliche Verdickung bemerkbar. Der Zungentumor ist bedeutend kleiner und flacher geworden.

14. VI. 1913. Der Patient fühlt sich völlig wohl. Seine Stimme ist nicht kräftig, aber meistens klar, öfters vorübergehend belegt. Im Laufe der Jahre traten hie und da geringe Katarrhe der Luftröhre und der grösseren Bronchien

auf. Innere Organe gesund, Milz und Leber nicht vergrössert. Harn gelb, klar, 1022 spez. Gewicht, frei von Eiweiss und Zucker. Der Komplementbindungsversuch nach Wassermann, der auf der serodiagnostischen Untersuchungsstation der hiesigen dermatologischen Universitätsklinik vorgenommen wurde, ergab ein stark positives Resultat.

Bei der Inspektion der oberen Luftwege wird die Nase normal befunden; im Nasenrachenraum zeigt sich die im Jahre 1911 zuerst beobachtete längliche blassrötlichgraue Anschwellung unterhalb des Tubenostium an der linken seitlichen epipharyngealen Wand. Der Zungengrund trägt beiderseits stark entwickelte Balgdrüsen, in der Mitte jedoch ist die Schleimhaut auffallend glatt, nur angedeutet leicht hügelig und etwas erhaben. Die Schwellung dieser Partie hat seit der vor einem Jahre erfolgten Abtragung eines kleinen Gewebsstückchens bedeutend abgenommen und ist nur mehr in geringem Masse vorhanden.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist blassrötlich. Von Tumoren ist nichts zu sehen. Die vordersten Enden beider Taschenfalten sind etwas infiltriert und verdecken die vordersten Teile der Stimmlippen in ganz geringem Masse. Etwas unter dem linken Processus vocalis trägt der linke Arytänoidknorpel an seiner medialen Fläche eine kleine pachydermieartige Verdickung. Die übrigen Teile des Kehlkopfes erscheinen ganz normal. Soweit die Luftröhre zu übersehen ist, bietet sie nichts Krankhaftes dar.

19. IX. 1913 und 1. XII. 1913. Aussehen vorzüglich, subjektives Befinden sehr gut; Bronchialkatarrh und Husten fast ganz geschwunden. Die pachydermieähnliche Verdickung an der Innenfläche des linken Processus vocalis ist etwas grösser geworden und ungefähr linsengross. Im übrigen der gleiche lokale Befund wie im Juni 1913.

5. II. 1914. Status idem.

Mikroskopischer Befund: Die aus dem Kehlkopf, dem Rachen und der Zunge entfernten Gewebsstücke wurden entweder in Formol oder in Alkohol fixiert und zum Teil in Paraffin, zum Teil in Zelloidin eingebettet.

Der von der Vorderfläche des linken Arytänoidknorpels entfernte Tumor ist von geschichtetem Plattenepithel überzogen, dessen Dicke in ziemlichen Grenzen (zwischen 0,03 und 0,4 mm) schwankt und das überall nach der Tiefe scharf abgegrenzt ist. Die stellenweise Verdickung derselben ist durch Entsendung von plumpen zapfenförmigen Ausläufern in die tieferen Schichten hervorgerufen, zwischen denen leicht erhabene Bindegewebspapillen kaum angedeutet sind. Unmittelbar unter dem Epithel bestehen die äussersten Schichten des Tumors selbst aus einem sich nach Weigerts Eisenhämatoxylin-van Gieson-Färbung schwach rosa bis gelbrot färbenden faserigen Bindegewebe, das durch seine Kernarmut und mangelhafte Differenzierung der einzelnen Fibrillen einen hyalinen Eindruck macht. Diese Bindegewebsschicht hat eine durchschnittliche Dicke von 0,03—0,06 mm und ist nur an den früher erwähnten papillären Erhebungen von einer bedeutenderen Mächtigkeit, die dort ungefähr 0,15—0,35 mm beträgt. In dieser Bindegewebsschicht sind bloss sehr spärliche kapillare Gefässe zu treffen, um die herum der Zellreichtum dieser Schicht etwas grösser ist. Von dieser peripheren Bindegewebsschicht aus erstrecken sich Fibrillenbündel, die meist Kapillaren enthalten, anastomosierend in die Tiefe und bilden so ein grobmaschiges Netz, das gewissermassen als Stroma des Tumors erscheint und ihn in grössere und kleinere Läppchen zerteilt; jedes derselben wird gebildet von scholligen, durch vielfache Spalten und Risse in verschiedenste Formen zerklüfteten Massen,

die sich nach Weigert-van Gieson gelblich bis gelbbräunlich, mit der Doppelfärbung mittels Hämatoxylin-Eosin in verschiedenen Nuancen gleichmässig rot färben. Die Kapillaren erscheinen an manchen Stellen von sich nach Weigert-van Gieson rot oder gelbrot färbenden, an anderen Stellen besonders innerhalb der Schollen von sich gelbbräunlich färbenden Mänteln eingescheidet. Das elastische Gewebe ist etwas mehr in der subepithelialen Bindegewebsschicht, hingegen im Bereich der scholligen Massen nur in Resten anzutreffen.

Bei Behandlung der Schnitte mit verdünnter Lugolscher Lösung erscheinen die der Oberfläche näher gelegenen scholligen Massen in breiter Zone schön grün gefärbt, während die tieferen Partien eine gelbliche oder gelbbräunliche Färbung zeigen. An manchen Schollen greifen grün und gelb gefärbte Partien durcheinander. Bei länger dauernder Einwirkung der Jodlösung nehmen auch die zentraler gelegenen Schollen eine blassgrüne Farbe an. Die Anwendung der Jodmethode nach Langhans ergibt folgendes Resultat. Bei Einwirkung der Lugolschen Lösung wird eine sehr breite, dem Epithel näher befindliche Zone der scholligen Massen dunkelgrün gefärbt, besonders tiefgrün die grösseren Schollen, von denen viele auch braune Inselchen enthalten. Gegen die Tiefe zu sind die Schollen meist braun gefärbt. Nach Einwirkung der verdünnten Jodtinktur nehmen die früher dunkelgrünen Teile eine dunkelbraune und die vorher braunen Teile eine rotbraune Färbung an.

Bei der Einwirkung einer 1%igen Schwefelsäure auf mit verdünnter Lugollösung behandelte Schnitte geht die grüne Farbe in eine grünlichgraue und allmählich wieder in eine klare grüne Farbe über. Die zentralen braunen Partien werden vorerst grau, dann hellgraubraun.

Die Methylviolettessigsäuremethode bewirkt Rotfärbung der sich durch Jod grünfärbenden Zone. Die tieferen Anteile sind nur blau tingiert und in vielen Schollen wechseln rote und blaue Teile ab.

Mit Kresylviolett färben sich die Kerne des Epithels und des Bindegewebes violett, die scholligen Massen hellgraublau.

Bei der Weigert-van Gieson-Färbung sind viele schollige Partien, die die Jod- und Methylviolettreaktion nicht geben, gelbbräunlich gleich den übrigen positiv reagierenden Schollen gefärbt.

Da die van Gieson-Färbung die beste Übersicht bietet, erfolgt auch die Beschreibung der folgenden Tumoren auf Grund dieser Färbung.

In dem zweiten grösseren Tumor — von der rechten aryepiglottischen Falte — lässt sich dasselbe Schema des Aufbaues erkennen. Auf eine äusserste Lage von geschichtetem Pflasterepithel, dessen Dicke in weiten Grenzen (0,05—0,25 mm) variiert, liegt ein dünnes Bindegewebsstratum, das in die Tiefe sich verästelnde Septa entsendet, die zum Teil aus dicken — meist Blutgefässe führenden — Bündeln, zum Teil aus feineren bis feinsten Fasern bestehen. Die Zwischenräume zwischen ihnen sind ausgefüllt von einer glasigen, fast strukturlosen gelb bis gelbrot gefärbten Substanz, die rundliche oder längliche Bindegewebskörperchen besonders an den Rändern enthält. Zerklüftung in gröbere Schollen oder Balken fehlt hier fast gänzlich, vielmehr werden die einzelnen Maschen des bindegewebigen Gerüstes durch das homogene glasige Gewebe gänzlich ausgefüllt. Sowohl das subepithelial gelegene als das sich in der Tiefe ausbreitende Bindegewebe zeigt sich vielfach hyalin entartet. An einigen Stellen nimmt es eine grössere Mächtigkeit an und entwickelt dicke hyaline, nach verschiedenen Richtungen sich verästelnde Balken. An solchen Stellen zeigt die dazwischen gelagerte Masse eine mehr grünlichgelbe Farbe

und besonders homogene Beschaffenheit sowie rundliche Konturen, so dass sie den Eindruck einer halbflüssigen Substanz macht. An anderen Stellen ergibt sich hingegen bei Betrachtung mit stärkerer Vergrösserung, dass sie nicht ganz homogen ist, sondern aus kleinen bis kleinsten gelbbräunlichen Schollen sich zsaummensetzt. Im subepithelialen Bindegewebslager sind einzelne stärkere Zellenhäufungen aus Rundzellen und Plasmazellen bestehend anzutreffen. Ferner finden sich um einzelne Drüsenschläuche auch reichlichere Zellansammlungen, die vornehmlich aus Bindegewebszellen bestehen, in die vereinzelte Rundzellen und Plasmazellen eingestreut sind. Auch sind da und dort kleinere und grössere Blutextravasate vorhanden. Sowohl vereinzelt als auch in Form zusammenhängender Nester finden sich Lücken von meist rundlicher Form, die unschwer als ursprüngliche Fettzellen zu erkennen sind und zwischen welchen häufig eine Verbreiterung der Interstitien durch Einlagerung jener homogenen gelben Massen stattfindet, die jedoch die Zellmembranen unverändert lassen. Drüsenschläuche finden sich nur in mässiger Menge, ihr Epithel ist in der Regel gut erhalten, hingegen die Membrana propria meist entartet. Sie bilden in der Regel das Zentrum einer ungefähr konzentrisch um sie angeordneten, aus kleinsten Schollen sich zusammensetzenden gelbgefärbten Masse, die durch allseitige Abgrenzung durch das interstitielle Bindegewebe Läppchenform darbietet. Die Bildung dieser Substanz scheint in der Tunica propria zu beginnen und in peripherer Richtung fortzuschreiten. Vereinzelt sichtbare Drüsenausführungsgänge erscheinen stellenweise von der gelben Substanz bis zur fast völligen Aufhebung des Lumens komprimiert, an anderen Stellen sind sie erweitert. In den tieferen Anteilen der Geschwulst finden sich zahlreichere zystisch erweiterte Drüsenlumina, die bis zu 1,5 mm grössten Durchmesser besitzen, von einschichtigem Plattenepithel ausgekleidet werden und in denen von der Wand losgelöste geronnene Inhaltsmassen sich befinden, die sich färberisch und strukturell wie Kolloid verhalten. Die Tunica propria solcher Drüsenazini ist meist hyalin entartet und nur in seltenen Fällen in eine homogene gelbtingierte Masse umgewandelt.

Die in dieser Geschwulst reichlich vorhandenen meist kapillaren Gefässe sind zum grössten Teile von einem dicken Mantel, der sich meist rot, seltener gelb färbt und in letzterem Fall öfter rötliche streifige Teile in sich enthält, eingescheidet. Mehrfach kommt es beim Fortschreiten der hyalinen Entartung zum völligen Verschluss der betroffenen Kapillare. Die arteriellen Gefässe zeigen ähnliche Verhältnisse; die gelben Einlagerungen finden sich in der Media und besonders auch in der Adventitia.

Die strukturlosen gelbgefärbten Massen liegen, wie bereits erwähnt, in den Maschen des bindegewebigen Stroma, oft grössere Läppchen vorstellend, und zeigen mitunter um Gefässe und noch öfter um die veränderten Drüsenazini eine Andeutung konzentrischer Lagerung. Feine Bindegewebsfasern dringen in ihre Substanz ein, ohne dass sich an ihnen eine Umwandlung in die letztere erkennen liesse. An einzelnen Stellen finden sich oval geformte, aus dieser gelbgefärbten Masse gebildete Herde, die anscheinend ringsum von einem aus platten Zellen gebildeten Saum umschlossen sind und die in ihrem Inneren ebenso strukturlose aber rotgefärbte hyaline zackige und bizarr geformte, miteinander unvollkommen zusammenhängende Teile einschliessen, die den Eindruck einer Auflösung innerhalb der gelben Substanz machen.

Im Bereich der entarteten Massen finden sich nur spärliche Reste von elastischen Fasern, die etwas reichlicher im subepithelialen Bindegewebslager anzutreffen sind.

Bei der Doppelfärbung mittels Delafields Hämatoxylin-Eosin nehmen die hyalinen und amyloiden Partien ohne Unterschied eine rote Färbung an. Bei Behandlung mit verdünnter Lugollösung bleibt ein Teil der homogenen Massen gelb, die übrigen Partien nehmen eine grüne oder weniger häufig eine braune, zum geringsten Teile eine gelbbraune Färbung an. Die hyalinen Gefässmäntel sind hellgelb gefärbt. Sehr deutlich sind die perivaskulären amyloiden Mäntel und die Einlagerungen in die Media und Adventitia in grüner oder brauner Farbe wahrzunehmen. In einem einen Monat alten Präparat sind die ursprünglich grün gefärbten Teile rötlichbraun, teilweise bläulichrot gefärbt. Bei Ausführung der Langhansschen Methode färben sich durch Lugollösung allein grün gewordene Teile dunkelbraun bis braunviolett und früher nur dunkelgelb bis hellbraun gefärbte Partien mahagonirotbraun. Nach 20 Stunden sind erstere Stellen rotbraun bis braunviolett geworden, während die letzteren im gelbgebliebenen Teile des Tumors liegenden Stränge und Bänder braun erscheinen.

Durch die Einwirkung 1%iger Schwefelsäure auf mit verdünnter Lugollösung behandelte Schnitte wird die grüne Färbung vielfach unverändert gelassen; manche Teile werden aber mehr bläulichgrün, andere braunviolett; diese Färbung geht allmählich in ein Hellviolett bis Hellrotviolett über. Ursprünglich braun gewordene Teile bleiben unverändert. Später ändert sich die Farbe der violetten und hellvioletten Stellen, indem diese teils bläulichrot, teils blassrosarot werden. Die bei der Jodbehandlung gelb gebliebenen Teile und darunter die dicken Gefässmäntel nehmen an diesen Färbungen nicht teil, sondern sind blass, schmutzig braungrün.

Die Methylviolett-Essigsäurereaktion ergibt ein negatives Resultat.

Teile von der an der laryngealen Fläche der Epiglottis sitzenden Geschwulstmasse und später von der Epiglottiswurzelgegend über der Kommissur entfernte Gewebsstückchen zeigen bei mikroskopischer Betrachtung denselben Typus des Aufbaues wie die eben beschriebene Geschwulst, nur sind einzelne Läppchen aus strukturlosen Schollen zusammengesetzt, wie dies durchwegs im erstgeschilderten Tumor der Fall ist. Die Jod- und Jodschwefelsäurereaktionen ergaben die gleichen Resultate.

Die im Laufe der Jahre 1908 und 1909 von der linken Taschenfalte entfernten Teile zeigen im grossen ganzen gleiche Verhältnisse. Die Schleimdrüsen gehen durch die Einlagerung der amyloiden Substanz zugrunde. Der Prozess beginnt hier deutlich in der Membrana propria der Azini und schreitet peripherwärts weiter, bis die interstitiellen Zwischenräume von der amyloiden Substanz erfüllt sind. Im weiteren Verlaufe gehen die Drüsenzellen selbst infolge mangelhafter Ernährung zugrunde. Im übrigen besteht ein vorgeschrittener Prozess, indem sich reichliche strukturlose schollige und strangförmige Massen vorfinden. Die subepithelialen Schichten zeigen rundzellige Infiltration.

Verdünnte Jodlösung bewirkt teils Grün-, teils Braunrotfärbung der homogenen Massen. Bei Zusatz von 1%iger Schwefelsäure anfänglich noch viele grüne Partien, später deutlich blaue und dazwischen bräunlichrote, auch dunkelbraune Teile. Methylviolett-Essigsäurereaktion im Zelloidinpräparat negativ, im Paraffinpräparat positiv.

Die im Jahre 1912 von der linken Taschenfalte entfernten Gewebsteile erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als derbes faseriges, noch ziemlich kernreiches, aber doch hyalin erscheinendes Bindegewebe, das un

Zwischenschaltung einer kernreichen lockeren Bindegewebsschicht von einem dicken Plattenepithel bedeckt ist. Weder die Jodreaktionen noch die Methylviolett-Essigsäurereaktion lassen die für Amyloid typischen Färbungen erzielen. Bei der Weigert-van Gieson-Färbung wird das derbe hyalinisierte Bindegewebe gelbrot bis ziegelrot gefärbt.

Die aus dem rechten Ventriculus Morgagni entfernte gestielte Geschwulst ist von einem geschichteten, stellenweise stark verdicktem Plattenepithel überkleidet, unter dem ein Stratum faserigen Bindegewebes in geringer Breite folgt, das vielfach, besonders an der Kuppe der Geschwulst hyalin degeneriert ist. Auf diese Schichte folgt ein die Hauptmasse des Tumors bildendes Gewebe, das ein mit den strukturlosen glasigen Massen der übrigen vorher geschilderten Tumoren ganz gleichartiges Aussehen darbietet. Die zahlreichen Kapillaren haben durchwegs stark verdickte, bei van Gieson-Färbung rot tingierte Wandung. In der Basis der Geschwulst sind zwischen den strukturlosen Massen weniger reichlich Zellkerne zu finden.

An Gefrierschnitten kurz nach Entfernung des Tumors bewirkt Lugollösung Braunfärbung einzelner Teile, die bei der Jodschwefelsäuremethode noch stärker hervortritt. Am in Paraffin eingebetteten Tumor fallen die Amyloidreaktionen negativ aus; nur die in seiner Basis liegenden Balken und Stränge nehmen bei der Langhansschen Jodmethode und bei der Jodschwefelsäurereaktion eine rotbraune Farbe an, hingegen jene im Tumor selbst nicht.

Der am 29. III. 1911 entfernte Rachentumor ist von einem geschichteten Plattenepithel bekleidet, unter dem sich stellenweise Rundzelleninfiltration vorfindet. Im geringeren Teile des Tumors sind noch zahlreiche Drüsenläppchen erhalten, die in der Nähe des Epithels noch ziemlich unverändert sind, gegen die Tiefe zu aber durch Einlagerung von Amyloid zum Schwund gebracht werden. Die tiefer gelegenen Drüsenläppchen weisen nur mehr wenige Azini mit amyloidveränderter Membrana propria auf, während an die Stelle der übrigen Drüsenschläuche ein aus meist strukturlosen Strängen gebildetes Gewebe getreten ist. Die Wandung vieler Kapillaren und kleiner Arterien wird von der gleichen strukturlosen Substanz gebildet, die auch ansonst fast den gesamten übrigen Tumor ausmacht und bis an das Epithel hinanreicht. Diese Masse tritt hier in Form von Schollen, Strängen und Bändern auf, die meist als längsverlaufende Bündel oder um amyloidentartete Gefässe oder Drüsenazini annähernd konzentrisch angeordnet sind. In den Lücken zwischen den einzelnen Strängen finden sich noch zahlreiche Bindegewebszellkerne. Die strukturlosen Massen färben sich bei Hämatoxylin-Eosinfärbung in verschiedenen Nuancen rot, bei Weigerts Eisenhämatoxylin—van Gieson-Färbung zum geringeren Teile leuchtend rot, der Hauptmasse nach aber und besonders in dem Teile der Geschwulst, in dem sie alle Schichten derselben bilden, gelb bis bräunlichgelb. Sie kommen nicht allein bis an das Epithel heran, sondern buchten sich an umschriebenen Stellen gegen dasselbe vor, dieses deutlich verdünnend und empordrängend. Die die Kapillaren einscheidende und die Wand der kleinen Arterien infiltrierende Substanz ist bei van Gieson-Färbung meist bräunlichgelb gefärbt, hie und da wird aber gerade die innerste Lage von rotgefärbtem und die übrigen äusseren Wandbestandteile von gelbgefärbtem Gewebe gebildet.

An nach Entfernung des Tumors angefertigten Gefrierschnitten färbte Jodlösung den grössten Teil dunkelbraun, manche Stellen leicht rosa. Bei der Jodschwefelsäuremethode trat ausgedehnte Braunrotfärbung und bei Ein-

wirkung einer Gentianaviolettlösung Rotfärbung sehr vieler Schollen ein. An dem teils in Formol, teils in Alkohol fixierten und in Paraffin eingebetteten Präparat fallen sämtliche Amyloidreaktionen negativ aus, nur in der Media und der Adventitia eines in der Basis des Tumors gelegenen Blutgefässes sind bei Methylviolettfärbung einige rötlichviolett tingierte Einlagerungen zu finden.

Der Zungengrundtumor weist in dem entfernten Stücke eine fast gleiche Zusammensetzung auf wie der an erster Stelle beschriebene Larynxtumor. Zu oberst ein geschichtetes Plattenepithel, das stellenweise kurze Fortsätze in die Tiefe sendet, darauffolgend eine schmale Zone gefässreichen faserigen Bindegewebes, das in die Tiefe zahlreiche Ausläufer entsendet, die miteinander anastomosierend ein reiches maschiges Netz bilden, das durch hie und da besonders starke Vermehrung seiner Substanz zur Bildung dicker grobfaseriger Stränge führt. Sowohl in der subepithelialen Schichte, als auch in diesen in die Tiefe dringenden Zügen bietet dieses Bindegewebe meist ein hyalines Aussehen und Affinität zu sauren Farbstoffen dar. Die zahlreichen Lücken in dem von ihm gebildeten Maschenwerke werden ausgefüllt von einer in Form häufig zerklüfteter Balken und kurzer Stränge sowie kleiner Schollen sich darbietenden, bei van Gieson-Färbung gelben, fast homogenen Substanz. Innerhalb dieser strukturlosen Massen sind noch einige ektasierte Drüsenazini mit hyaliner Tunica propria und plattgedrücktem Epithel sichtbar. Die spärlichen Kapillaren zeigen teilweise eine dicke hyaline Wandung.

Bei der Langhansschen Jodmethode färben sich die Schollen und Stränge braunrot, desgleichen bei der Jodschwefelsäurereaktion. Die Methylviolettessigsäurereaktion färbt die gleichen Teile rot, besonders an Gefrierschnitten. Die bei Weigert-van Gieson-Färbung rot tingierten hyalinen Stellen geben diese Farbenreaktionen nicht.

Im Laufe der Untersuchung der Amyloidtumoren dieses Falles im hiesigen pathologisch-anatomischen Universitätsinstitute wurde mir im Jahre 1911 von seiten des damaligen Vorstandes des Institutes, meines hochverehrten Lehrers Herrn Hofrats Professor H. Eppinger, die Erlaubnis zur Bearbeitung und Publikation zweier einschlägiger Fälle (II und III dieser Arbeit) freundlichst erteilt, in denen amyloide Veränderungen des Kehlkopfes einen zufälligen Nebenbefund bei der Sektion gebildet hatten. Die Verspätung der Veröffentlichung ihrer Untersuchungsergebnisse ist zurückzuführen auf mein Bestreben, meinen ersten Fall genügend lange zu beobachten.

## Fall II.

A. D., 54 Jahre alt, Anstreichergehilfe, verstorben in der Nervenabteilung des allgemeinen Krankenhauses. Klinische Diagnose: Vitium cordis, Tab. Embolia cerebri. Obduziert am 27. II. 1903 (Sektionsnummer 178/2715. Sektionsbefund: Endocarditis chronica, Insufficientia valvularum aortae, Nephr. interstitialis chronica, Hypertrophia cordis sinistri, Pneumonia lobaris dext. Necrosis embolica multiplex cerebri.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: „Schleimhaut des Pharynx bra glatt, blass, die des Ösophagus längs gefaltet, dunkler gefärbt. Die beid

Giessbeckenknorpelpartien des Larynx in emporstehende starre, je 2 cm hohe, 1 cm dicke, 1,5 cm breite Tumoren umgewandelt, deren Gewebe ausserordentlich starr, fest, hart, homogen, weisslichgelb gefärbt erscheint, wachsglänzend ist und ziehen sich höckerige Fortsätze von dieser Geschwulstmasse namentlich links an der Schleimhaut bis zur Mitte des Ligamentum aryepiglotticum empor. Sonst Schleimhaut des Larynx zart, dünn, blass, gleich auch jene der Trachea. Schilddrüse mässig gross, im linken Horn ein grösserer kolloidaler Knoten.

Lagerung der Unterleibseingeweide gehörig, Milz klein, Gewebe weich, brüchig, lichtgrauviolett gefärbt, Pulpa sparsam. Linke Nebenniere gehörig, linke Niere in ziemlich fettreiches Zellgewebe eingehüllt, ist eher etwas kleiner, Oberfläche etwas granuliert, Gewebe vermindert, namentlich das der Kortikalis, Substanz derselben hart, brüchig, graubraun, Pyramiden blassviolett, Becken- und Kelche-Schleimhäute sind blass. Rechte Nebenniere auch gehörig, rechte Niere gleichfalls klein, etwas walzenförmig, an der Oberfläche glatt, aber sonst so wie die andere, Becken- und Kelche-Schleimhäute hier stark injiziert, zum Teil von kleineren Hämorrhagien durchsetzt. Magen herabhängend, ist weit, enthält gelbe Flüssigkeit, Wandung dünn, Schleimhaut von einzelnen hämorrhagischen Erosionen durchsetzt, sonst auch etwas gerötet, aber dünn. Dunkler Chymus im Dünndarm, schleimige Fäzes im Dickdarm. Schleimhaut dünn glatt, leicht diffus gerötet, Duodenum gehörig beschaffen, Schleimhaut blass. Pankreas gehörig gestaltet, äussere Gallenwege gehörig weit, Pfortader enthält geronnenes Blut. Die Leber mässig gross, mittels des rechten Lappens an das Zwerchfell fixiert, ihr Gewebe hart, brüchig, dunkel gefärbt, in der Gallenblase viel blutig getrübte Galle."

Von mehreren Stellen des laryngealen Tumors wurden aus dem Präparat (Musealpräparat Nr. 4993) Stückchen ausgeschnitten und in Paraffin eingebettet.

Mikroskopischer Befund: Die Geschwulst wird fast ausschliesslich von der amyloiden Substanz gebildet, die in Form strukturloser Schollen und Balken auftritt, die durch bindegewebige Septa zu verschiedenen Gruppen abgegrenzt werden. Neben noch unveränderten Drüsenläppchen sind viele Reste von Drüsenschläuchen zu finden, in deren Umgebung der degenerative Prozess den übrigen Teil der Drüsenläppchen zum Schwunde gebracht hat. Stellenweise ist eine Reihe nebeneinander stehender dicker strukturloser Ringe sichtbar, die an ihrer Innenseite entweder gar kein Epithel mehr tragen und im Lumen einzelne Zellkerne enthalten oder noch Reste des meist veränderten Epithelbesatzes aufweisen. Dieser ist häufig von der Unterlage abgelöst, die einzelnen Epethelien gequollen, schwach färbbar oder aber ganz glatt und miteinander zu einer dicken Linie verbacken. Im Lumen finden sich auch mehrfach dünne fadenförmige oder plumpe kolloide Gebilde. Eine halskrausenartige Fältelung der Membrana propria ist nicht zu konstatieren.

Neben den drüsigen Elementen sind es die Blutgefässe, die auch in der Regel eine amyloide Entartung der Wand aufweisen und die oft die Zentren der amyloiden Massen bilden.

Die in den Präparaten sichtbaren Teile des Arytänoidknorpels sind zum Teil von einer wohlerhaltenen Bindegewebskapsel gegen die Umgebung abgesetzt, zum Teil gehen sie ohne scharfe Grenze in Amyloidschollen über. An vielen Stellen reichen die amyloiden Massen an das Epithel heran, das da-

selbst zusammengedrückt und verdünnt erscheint, an anderen Stellen findet sich unter dem geschichteten Pflasterepithel ein zellreiches Bindegewebsstratum mit Resten entzündlicher Infiltration. Die elastischen Fasern sind relativ reichlich und zwar auch in den amyloiden Zügen und Bändern anzutreffen.

Fast sämtliche scholligen Massen färben sich mit verdünnter Lugollösung und noch schärfer bei der Langhansschen Methode rotbraun. Bei Zusatz von Schwefelsäure geht die Jodfärbung in Braun oder Grünlichbraun über. Die Methylviolettessigsäuremethode bewirkt Rotfärbung sämtlicher scholliger Massen.

## Fall III.

M. R., 77 Jahre alt, wurde am 8. XI. 1905 mit der Angabe, dass sie vor zwei Tagen einen Schlaganfall erlitt, mit benommenem Sensorium auf die medizinische Abteilung des hiesigen städtischen Krankenhauses aufgenommen und starb nach Hinzutritt einer Pneumonie am 15. XI.

Das Sektionsprotokoll Nr. 125/2653 vom 16. XI. 1905 enthält folgenden Befund (Dr. Falk, Assistent des k. k. path.-anat. Instituts): Cystis haemorrhagica vetusta cum obsolescentia partialis gyri frontalis sup. lat. sin. Encephalomalacia recens lat. dextr. Arteriosclerosis univers. Infarctus renum. Pericarditis adhaesiva. Pneumonia dextra lobularis. Struma.

Als zufälliger Nebenbefund ergab sich die im folgenden geschilderte Veränderung des Kehlkopfes (Musealpräparat des path.-anat. Instituts Nr. 5321; siehe Figur 2).

Makroskopische Beschreibung der Halsorgane am frischen Präparat (Dr. Falk):

Die Schleimhaut des Zungengrundes ist zart, leicht gerötet; die Follikel wenig vorspringend, die glossoepiglottischen Bänder sind frei und schlaff. Die Epiglottis ist etwas dem Zungengrund genähert, an der Vorderfläche nicht verändert, die Schleimhaut darüber beweglich und gehörig; an der rückwärtigen und Innenfläche springen sehr unregelmässig geformte, wachsgelbe, transparente Geschwulstwülste vor, die an der Epiglottisspitze breit und plump sind und oberflächlich maulbeerartige Unebenheiten zeigen, während sie weiter unten gegen die Stimmbänder zu als polypöse Neubildungen mit breiter Basis aufsitzen. Von diesen letzteren wieder gehen kleinere und grössere beerenartige Wucherungen ab, von denen ein solches Gebilde ungefähr 5 mm unter das Niveau der wahren Stimmbänder in der Mitte der Rima glottidis stalaktitenähnlich in den obersten Trachealraum hinunterhängt. Durch diesen gewucherten Gewebskeil wird ein Schliessen der Stimmritze unmöglich gemacht und dieselbe stets in klaffender Stellung erhalten. Die seitliche Begrenzung des Larynxeinganges, die normalerweise durch die aryepiglottischen Falten mit den eingelagerten Wrisbergschen und Santorinischen Knorpeln gegeben ist, wird hier ebenfalls von plumpen Geschwulstmassen gebildet, die das gleiche Aussehen und die gleiche Oberflächenstruktur erkennen lassen wie die an der Epiglottis. Da diese Geschwulstwand links 13 mm, rechts 16 mm dick ist, so werden nach aussen einerseits die Sinus pyriformes seitlich eingeengt, andererseits nach innen die Kommunikation des Vestibulum laryngis mit dem mittleren und unteren Kehlkopfraum durch die nach innen vorgebauchte Wandfläche stark beeinträchtigt. Rechts geht die Geschwulstinfiltration von der Plica aryepiglottica direkt auf die Epiglottiswand über, links dagegen verlaufen die Fasern der entsprechenden Falte nicht in einer Flucht vom Aryknorpel zum

Kehldeckel, sondern umgreifen nach unten und vorn ausweichend einen von tieferen Partien heraufwuchernden Knoten. Dadurch erscheint der Binnenraum des Kehlkopfes nach dieser Seite etwas offen. Die Morgagnischen Taschen werden zum Teil ausgefüllt von hineingewachsenen Tumorzäpfchen, die von dem mittleren Geschwulstkeil abgehen.

Die Farbe der einzelnen Partien der Geschwulst ist nicht überall gleich. Die Abschnitte am Kehldeckel und an der seitlichen Begrenzung sind graugelb oder dunkelgelb, dagegen sieht der mittlere Zapfen, der in die Rima hineinragt, weisslich und opak aus, nicht durchscheinend, sondern wie Bindegewebe.

In der Trachea liegt sehr viel zähen Schleimes. Die Schleimhaut ist leicht geschwellt und dunkel gefärbt. Die Trachealknorpel sind weich und biegsam.

Mikroskopischer Befund: Von verschiedenen Teilen der Geschwulstpartien wurden Partikel entnommen, teils in Alkohol, teils in Formol fixiert und in Zelloidin oder in Paraffin eingebettet.

Gewebsstück vom oberen Rand der Epiglottis: Der Zwischenraum zwischen dem mässig dicken und oberflächlich verhornten geschichteten Pflasterepithel und dem Kehldeckelknorpel ist eingenommen von einer bei Hämatoxylin-Eosinfärbung nur schwach rot und bei Weigert-van Gieson-Färbung schwach gelb gefärbten glasigen Grundsubstanz, die keine Struktur darbietet, aber noch von wenigen kapillaren Blutgefässen durchzogen und von spärlichen Bindegewebsfibrillen und wenigen Bindegewebszellkernen durchsetzt ist. Diese Masse reicht an vielen Stellen fast bis an das Epithel, unter dem nur noch und auch nicht überall eine aus wenigen Lagen bestehende Schichte faserigen Bindegewebes sich findet, das da und dort normal und zellreich, an anderen Stellen hyalin erscheint. Die innerhalb der glasigen Masse verlaufenden Kapillaren sind ziemlich unverändert, einzelne von hyalinen Bändern eingefasst.

Die gefässführende bindegewebige Hülle des Knorpels ist verbreitert und deutlich hyalin entartet und entsendet zahlreiche und vielfach hyalin degenerierte bindegewebige Züge in die Schleimhaut; die in dem perichondralen Bindegewebe verlaufenden Arterien haben eine verdickte Wandung. Während die in der Schleimhaut gelegenen glasigen Massen ein kleinscholliges Aussehen aufweisen, umschliessen die von der fibrösen Knorpelkapsel ausgegangenen Bindegewebswucherungen grosse klumpige und schollige Massen, die besonders deutlich völlige Strukturlosigkeit darbieten und auch durch die Färbung sich vom übrigen Bild scharf abheben; sie färben sich im Hämatoxylin-Eosinpräparat kräftig blaurot, bei Weigert-van Gieson-Färbung gelblichgrün innerhalb des leuchtendrot gefärbten derben Bindegewebes.

Das elastische Gewebe ist im Bereich der eigentlichen Schleimhaut nur sehr spärlich, an einzelnen Stellen der subepithelialen Bindegewebslagen etwas reichlicher zu finden. Hingegen ist es in der bindegewebigen Hülle des Knorpels noch reichlich vorhanden und ebenso ist in den grösseren Blutgefässen, deren Wandung degeneriert ist, stellenweise die Elastica interna und die Elastika der Adventitia noch sehr gut erhalten.

Bei der Einwirkung verdünnter Lugolscher Lösung treten in der eigentlichen Schleimhautschichte überallhin verstreute sehr zahlreiche kleine braune bis braunviolette Klumpen hervor. Die grossen Ballen in der Nähe des Knorpels sind stark dunkelbraun, zum Teil hellbraun gefärbt, desgleichen die vielen kleinen Einlagerungen in die Media und in die Adventitia der Arterien. Der Knorpel ist gelb gefärbt.

Bei der L a n g h a n s schen Methode treten in der Schleimhaut ungemein viele kleinste, lebhaft rotbraun gefärbte Schollen auf. Ebenso sind die grossen Klumpen innerhalb der Knorpelkapsel gefärbt, einzelne Teile derselben auch dunkelgrün. Die grösseren Blutgefässe zeigen in der Media und in der Adventitia rotbraune Einlagerungen. Die glasige Grundsubstanz in der Schleimhaut ist bis an das Epithel nur diffus gelbgrün tingiert.

Bei der Jodschwefelsäurereaktion erscheinen die kleinsten Schollen blassviolett, desgleichen die grossen Ballen in der Nähe des Knorpels, einige derselben aber nur in gelber Farbe.

Die Methylviolett-Essigsäurereaktion ergibt ein negatives Resultat, indem alle Teile im Schnitt blau gefärbt sind. Hingegen nehmen die grossen Klumpen bei Kresylviolettfärbung eine tiefblaue Farbe an.

Gewebsstück vom l i n k s s e i t i g e n R a n d d e r E p i g l o t t i s: Unter einem dünnen geschichteten Pflasterepithel und einer darunter liegenden schmalen zellreichen Bindegewebsschichte folgen sofort, und zwar sich bis in die unterste Tiefe des Präparates fortsetzend, verschiedenste Formen darbietende strukturlose Massen, die durch zahlreichste Spalten auseinandergehalten werden und durch vielfache Risse zerklüftet erscheinen. Zwischen diesen vielen Schollen, Klumpen, Ballen und Balken liegen viele Bindegewebszellkerne und ziehen schmale bindegewebige Dissepimente, kapillare Blutgefässe führend, deren Wandung meist dick und strukturlos ist. Auch einzelne grössere Gefässe mit verdickter Wand und einzelne ektasierte Drüsenazini mit plattgedrücktem Epithel und von der Wand abgehobenem kolloidem Sekret sind in den tieferen Schichten sichtbar. Die Wandung dieser Drüsenazini selbst erscheint gleichfalls von der strukturlosen Substanz imbibiert und verdickt. Zum Teil ist zwischen den klumpigen Massen und dem Epithel noch eine lockere, Fettzellen enthaltende Schicht erhalten, in der nebst amyloid degenerierten Blutgefässen noch Drüsenläppchen liegen, die zum Teil normal, zum Teil in folgender Weise verändert sind. Die Tunica propria der einzelnen Drüsenbläschen ist beträchtlich verdickt und amyloid entartet und bildet sich zu immer dicker werdenden Scheiden um. Von den zerfallenen Drüsenepithelzellen sind häufig nur mehr die Kerne im Lumen der veränderten Azini zu finden. Mehrere mit zentralem rundlichem Lumen versehene Schollen sind hinwiederum durch die Darstellung einer Elsatica interna mittels der W e i g e r t schen Elastinfärbung als degenerierte Gefässe zu erkennen.

Die Balken, Schollen und Klumpen nehmen bei der Jodfärbung durchwegs eine braune, bei der L a n g h a n s schen Methode eine rotbraune und bei der Jodschwefelsäurereaktion eine braune oder gelbbraune Farbe an. Die Methylviolett-Essigsäurereaktion ergibt ein deutlich positives Resultat sowohl bezüglich der strukturlosen Massen wie der Gefässwandungen und der verdickten Tunicae propriae der Schleimdrüsen. Bei der B e s t schen Karminfärbemethode nehmen die amyloiden Massen eine bläulichrote Farbe an.

Von verschiedenen Stellen der a r y e p i g l o t t i s c h e n F a l t e n entnommene Tumorpartikel bieten folgenden gleichartigen Befund dar.

Das oberflächlich verhornte geschichtete Pflasterepithel entsendet an manchen Stellen kurze plumpe Fortsätze in die tiefere Gewebsschichte, zwischen denen sich schmale bis zu 0,13 mm hohe Bindegewebspapillen erheben. Das Epithel erreicht an diesen Stellen eine Mächtigkeit bis zu 0,2 mm; hier findet sich unter ihm eine Schichte lockeren Bindegewebes. Meist jedoch reicht das Tumorgewebe bis an das Epithel, dieses über sich anspannend, wobei dessen

Dicke bis zu 0,04 mm sich verringert. Der Tumor selbst zeigt vorgeschrittene Amyloidentwickelung und wird fast in seiner Gänze von den homogenen Massen gebildet, die verschiedene Formen und Grösse darbieten und sich in ungleicher Intensität mit den Farbstoffen tingieren. Die Hämatoxylin-Eosinfärbung lässt sie blaurot, die Weigert-van Gieson-Färbung gelb bis gelbbraun erscheinen. Das interstitielle gefässführende Bindegewebe tritt meist sehr in den Hintergrund; an wenigen Stellen jedoch ist es stark vermehrt und zeigt hier vielfach hyaline Entartung.

Von der amyloiden Einlagerung noch nicht ganz zum Schwund gebrachte Reste der Schleimhaut sind noch an mehreren Stellen anzutreffen, besonders Anhäufungen von Drüsenazinis und Drüsenläppchen, die die schon wiederholt geschilderten Phasen der amyloiden Degeneration und des Untergangs der zelligen Anteile darbieten. Die Wandungen der präkapillaren Gefässe sind meist amyloid degeneriert, die spärlichen Kapillaren erscheinen zum Teile noch intakt, in der Mehrzahl mit dicken hyalinen Mänteln, mitunter auch ohne Endothelbelag, andere von amyloiden Scheiden umgeben. Die elastischen Fasern sind meist nur unter dem Epithel noch reichlicher, in den Partien mit weiter fortgeschrittener Degeneration nur in Resten anzutreffen. An wenigen Stellen finden sich in den tieferen Schichten innerhalb der interstitiellen Zwischenräume zwischen den amyloiden Massen grössere Anhäufungen von Rundzellen und Plasmazellen.

In der Umgebung einzelner kleiner Knorpelinseln treten die amyloiden Schollen durch intensive Färbung, scharfe Abgrenzung und völlige Strukturlosigkeit besonders hervor; sie dringen auch gegen die Substanz des Knorpels vor, in der gleichfalls mehrere amyloide Klumpen sich vorfinden. Die Grundsubstanz des Knorpels enthält reichliche Bindegewebsfasern und wenige elastische Fasern, eine deutliche Knorpelkapsel fehlt. Es handelt sich daselbst offenbar um aus dem Bindegewebe neugebildete Knorpelsubstanz.

Die Jodlösung lässt ausgedehnte Partien braunviolett, manche gelbbraun, wenige grünlichbraun erscheinen und färbt die scholligen Massen in den Paraffinpräparaten braun und braunrot, desgleichen die veränderten Tunicae propriae der Drüsenbläschen und die degenerierten Gefässwandungen.

Die Langhanssche Methode ergibt fast durchwegs eine rotbraune Färbung der Schollen und Balken. Die Jodschwefelsäurereaktion bewirkt in Paraffinpräparaten meist eine rotbraune, teilweise auch eine braune und grünlich-schmutzigbraune Färbung, in Zelloidinpräparaten hingegen eine bald braunviolette, bald grauviolette, blassviolette, braune, gelbbraune und an wenigen Stellen eine blauviolette Färbung.

Die Methylviolett-Essigsäurereaktion ergibt an Zelloidinpräparaten ein negatives Resultat, jedoch an Paraffinpräparaten sowohl Rotfärbung der Schollen und Bänder, wie auch besonders der Tunicae propriae der Drüsenbläschen und der verdickten Gefässwandungen. Die Behandlung mit Kresylviolettlösung färbt die amyloide Substanz in den Zelloidinschnitten schön blau.

Geschwulstpartikel vom mittleren inneren Anteil und vom in die Glottis hinabreichenden Zapfen der Geschwulst weisen den gleichen Bau auf wie jene von der Epiglottis. Die amyloiden Massen nehmen den ganzen Raum von der Tiefe bis zum dünnen hyalinen subepithelialen Bindegewebsstratum ein und enthalten eine Reihe mit hyalinen oder amyloiden Mänteln versehener kapillarer Blutgefässe.

Die Schollen werden durch verdünnte Lugollösung braun bis violettbraun, viele bleiben gelb oder hellbraun. Die Langhanssche Methode lässt viele kleine Schollen rotbraun, die Jodschwefelsäurereaktion graublauviolett, noch mehr aber hellrötlichbraun erscheinen.

## Fall IV.

Von Herrn Dozent Dr. Materna, Assistent des path.-anat. Instituts, erhielt ich im Jahre 1911 ein in Paraffin eingebettetes Gewebsstück, das von dem Laryngologen Dr. A. in K. aus dem Kehlkopf eines Kranken exstirpiert und zur histologischen Untersuchung eingesandt worden war. Auf der Schnittfläche des Paraffinpräparates betragen die Dimensionen 12:9 mm. Nähere klinische Daten konnte ich von Herrn Dr. A. nicht erlangen, da über den nur einmal in seiner Ambulanz erschienenen Kranken keine Aufzeichnungen bestehen. Die histologische Diagnose des Herrn Doz. Materna lautete auf Amyloidgeschwulst.

Mikroskopischer Befund: Das den Tumor bedeckende geschichtete Pflasterepithel ist an den meisten Stellen (vielleicht infolge beim Kokainisieren und bei der instrumentellen Entfernung erfolgter Beschädigungen) oberflächlich nicht intakt und stellenweise durch Blutextravasate im Verlaufe ganz unterbrochen. Infolgedessen und durch die an einigen Stellen sichtbare Bildung von kurzen plumpen in die Tiefe vorgeschobenen Zapfen wechselt seine Dicke an verschiedenen Stellen. Die oberflächlichen Schichten zeigen an mehreren Stellen einen wabenartigen Bau. Eine etwas verdickt erscheinende Basalmembran grenzt das Epithel von dem darunter liegenden, von lockerem Bindegewebe gebildeten Stratum ab, das durch starke rundzellige Infiltration und besonderen Gefässreichtum ausgezeichnet ist. Die zellige Infiltration ist besonders stark rings um eine in den Schnitten schräg getroffene in die Tiefe sich einsenkende Epitheltasche in bis zu 0,8 und an einer Seite sogar bis zu 1,2 mm dicker Schicht, zum Teil in knötchenförmiger Anordnung entwickelt. An ihrer Zusammensetzung beteiligen sich neben Lymphozyten auch zahlreiche Plasmazellen. Die hier wie im übrigen subepithelialen Bindegewebslager ausserordentlich reichlich entwickelten Gefässe sind zum grössten Teil kapillare, oft stark erweiterte Gefässe, die teils eine normal erscheinende, zum grösseren Teil aber eine verdickt und homogen aussehende Wand besitzen. Auch einzelne grössere, besonders arterielle Gefässe mit stark verdickter und homogenisierter Wandung sind in dieser Schicht anzutreffen.

Die übrigen Schichten des Tumors werden fast gänzlich von anscheinend läppchenförmig angeordneten Massen gebildet, die sich durchwegs aus einer glasigen, strukturlosen Substanz zusammensetzen und aus dünneren und dickeren Zügen und Bändern aufgebaut sind, die sich vielfach durchflechtend ein Netzwerk mit schmalen meist länglichen Lücken darstellen. Diese Züge und Bänder zeigen in vielen Feldern einen ungefähr gleichgerichteten Längsverlauf, hinwiederum in anderen zahlreichen Läppchen eine konzentrische Anordnung um ein in der Regel noch einen zelligen Wandbelag aufweisendes kreisförmiges Lumen. Die Zellen dieses Belages sind meist gequollene, seltener flache Zellen und zeigen häufig nebeneinander verschiedene Formen. Öfter sieht man auch als Zentrum dieser konzentrisch angeordneten strukturlosen, miteinander reichlich anastomosierenden Bänder ein erweitertes, mit Blut gefülltes kapillares Gefäss mit erhaltenem Endothelbelag. An anderen Stellen zeigt diese Substanz

klumpige und schollige Formen, die mit den übrigen Bändern oder Balken teils in Zusammenhang stehen, teils in geschlossenen Räumen frei liegen. Die geschilderten Massen sind nicht immer völlig homogen, indem sie verschieden stark gefärbte und ineinander ohne deutliche Grenze übergehende Partien enthalten. Zwischen ihnen, häufig ihnen eng anliegend oder von ihnen eingeschlossen, finden sich überall, aber an Zahl wechselnd, Kerne von Bindegewebszellen. Nur selten liegt eine Scholle in einem Hohlraum, dessen Wände ringsum von platten endothelartigen Zellen gebildet ist. Doch ist der endotheliale Charakter dieser Zellen nicht sicherzustellen; es handelt sich hier auch deshalb nicht um Ausfüllungsmassen von Lymphgefässen, da in ihnen deutlich gefärbte Kerne oder Kernreste sich vorfinden. An einer in der Tiefe des Tumors gelegenen Stelle erscheint als Zentrum einer konzentrisch angeordneten Bändermasse ein stark erweiterter Drüsenausführungsgang mit noch gut erhaltenem zweischichtigem kubischem Epithel, aber sonst homogenisierter Wandung.

Die Abgrenzung der läppchenförmigen Gruppen ist an einzelnen Läppchen durch feine Bindegewebsfasern angedeutet, häufig aber verwischt, indem zu benachbarten Gruppen gehörige Bänder und Balken miteinander verschmelzen. Die zwischen oder in den geschilderten Gruppen gelegenen reichlichen Kapillaren weisen nur in der Minderzahl eine unveränderte Wand, meist einen dicken homogenen Mantel auf.

Was dem Tumor ausser diesen reichlichen strukturlosen Massen noch ein besonderes Gepräge verleiht, ist die Anwesenheit zahlreicher und oft ziemlich ausgedehnter Blutextravasate, die in allen Schichten desselben sich vorfinden. Sowohl knapp unter dem Epithel wie im übrigen subepithelialen Stratum als auch und insbesondere zwischen den von den strukturlosen Massen gebildeten Gruppen finden sich ansehnliche freie, also nicht durch präformierte Wandung abgegrenzte Blutansammlungen, die hie und da rundliche, meist aber unregelmässig geformte Räume erfüllen, oft zwischen die einzelnen strukturlosen Massen der einzelnen Läppchen hineinreichen und eine Reihe derselben zum geringeren oder grösseren Teile auseinandersprengen. An einigen Stellen ist der Austritt des Blutes aus den eingerissenen Wandungen der Kapillaren zu konstatieren. Die scholligen Partien, die innerhalb der Blutmasse oder an ihrem Rande liegen, weisen bei der Hämatoxylin-Eosinfärbung eine Abweichung in der Färbung gegenüber den übrigen leicht bläulichrot gefärbten strukturlosen Massen auf, indem sie eine ziegelrotbraune Farbe von derselben Nuance, wie sie die roten Blutkörperchen zeigen, offenbar unter dem Einfluss des ausgetretenen Blutfarbstoffes, aufweisen.

Die elastischen Fasern sind im Bereich der scholligen und bandförmigen Bildungen nur mehr in spärlichen Resten in Form von kurzen, mitunter verzweigten Fasern erhalten.

Die scholligen und balkenförmigen Massen färben sich bei der van Gieson-Färbung gelb bis bräunlichgelb, desgleichen die verdickten Gefässwände. Bei der Langhansschen Jodmethode tritt an den gleichen Gebilden Rotbraunfärbung oder auch nur Gelbbraunfärbung, bei der Jodschwefelsäuremethode Schmutzigbraun- und Gelbbraunfärbung auf. Mit Methylviolettessigsäure behandelt, werden die strukturlosen Massen in den Läppchen sowie in den Gefässwandungen durchwegs violettrot, die roten Blutkörperchen grünlich gefärbt. Bei der Bestschen Karminfärbemethode nehmen alle strukturlosen Gebilde eine rote Farbe an.

Die Krankengeschichte des ersten Falles ist von besonderem Interesse. Einmal traten die amyloiden Veränderungen fast ausschliesslich in Form umschriebener knotiger Tumoren auf. Sodann waren Zunge, Rachen und Kehlkopf gleichzeitig erkrankt. Die Amyloidose des Rachens ist sehr selten und bisher nur von Seckel und Schönhof beobachtet worden. Der zweite Fall Manasses, in dem sich multiple Sarkome mit Amyloidbildung, und zwar auch im Rachen, vorfanden, gehört nicht zu der autochthonen lokalen Amyloidose. Gleichzeitiges Befallensein von Zunge, Rachen und Kehlkopf ist bisher nur ein einziges Mal, und dies von Schönhof, als Nebenbefund bei der Sektion einer tuberkulösen Leiche konstatiert worden. Der vorliegende Fall ist demnach der erste, der die drei Lokalisationen gleichzeitig in vivo darbot.

Bei der ersten Untersuchung dieses Kranken waren nur Zunge und Kehlkopf Sitz der Erkrankung. Der Rachen war damals noch nicht ergriffen. Der Kehlkopf zeigte gleichzeitig vier voneinander räumlich völlig distinkte Knoten, von denen zwei ziemlich gross waren und eine gelbliche oder weissgelbliche Farbe, eine gewisse Transparenz und einen wachsartigen Glanz darboten. Der erste Gedanke, den ich bei Anblick des Krankheitsbildes hatte, war, dass es sich um multiple Amyloidtumoren des Kehlkopfes und der Zunge handle. Da ich jedoch einen derartigen Fall noch nie gesehen hatte, wagte ich es nicht, mit Bestimmtheit diese Diagnose zu stellen. Da mir bekannt war, dass auch die Sarkome des Kehlkopfes eine gelbe Farbe aufweisen und mitunter multipel auftreten können, schwankte ich in der Diagnosenstellung und erklärte daher dem Hausarzte des Kranken, dass ich die Affektion für Amyloidtumoren oder Sarkome halte, und dass die sichere Diagnose nur auf Grund der histologischen Untersuchung der entfernten Geschwülste zu stellen sei. Nun, a posteriori, muss ich wohl bekennen, dass das klinische Bild gerade in diesem Falle ganz besonders typisch war und bei dem gleichzeitigen Befallensein von Zunge und Kehlkopf, der ausgesprochenen Multiplizität der Tumoren, der gelblichen Farbe und der Transparenz derselben selbst die klinische Diagnose auf Amyloidtumoren gerechtfertigt gewesen wäre.

Nach der Entfernung der Knoten aus dem Kehlkopf trat kein Rezediv in loco auf, das bei dem breitbasigen Sitz fast zu erwarten war. Das Ausbleiben von Rezediven ist jedoch, wie ich später aus der Literatur entnahm, auch von anderer Seite fast regelmässig beobachtet worden. Demgegenüber ist festzustellen, dass die erst später aufgetretene, durch die Amyloideinlagerung hervorgerufene Schwellung der linken Taschenfalte — dieselbe trat im Gegensatz

zu den übrigen amyloiden Krankheitserscheinungen dieses Falles nicht in Knoten-, sondern in diffus-infiltrativer Form auf — trotz wiederholter Exzision im Laufe der nächsten Jahre immer wiederkehrte. Erst im Jahre 1912 war hier in den entfernten Gewebsstücken kein Amyloid mehr nachweisbar. Die Hartnäckigkeit der lokalen Amyloidose an dieser Stelle steht nicht allein mit dem Mangel an Rezidiven an den vorhin erwähnten Stellen in einem gewissen Widerspruch, sondern noch mehr mit dem später zu erwähnenden Verhalten der Zungengeschwulst. Aus dem weiteren Verlaufe interessiert das spätere Auftreten einer ganz das Bild eines Ventrikelpolypen darbietenden Geschwulst im rechten Ventriculus Morgagni, dass die Stimmlippen dauernd gänzlich frei blieben und schliesslich an der Innenfläche des linken Aryknorpel nächst dem Processus vocalis ein kleiner linsengrosser Tumor auftrat.

Der Verlauf der Erkrankung zeigte also ein, wenn auch sehr langsames, so doch allmähliches Fortschreiten von oben nach unten, also eine Neigung zur Deszendenz des Prozesses, eine Erscheinung, die ich auch aus der Analyse einer Reihe anderer in der Literatur niedergelegter Fälle als fast regelmässigen Vorgang bezeichnen zu dürfen glaube. Daran ändert auch die anscheinend damit in Widerspruch stehende Beobachtung wenig, dass erst nach voller Ausbildung der ersten vier Larynxtumoren bei meinem Kranken die beiden kleinen Knoten im Meso- bzw. Epipharynx sich entwickelten.

Von ganz besonderem Interesse ist die von mir in diesem Falle gemachte Beobachtung, dass nach der Exzision eines kleinen Anteiles des Zungentumors im Laufe der folgenden Monate eine fortschreitende Verkleinerung desselben Platz griff, so dass bei der gegenwärtigen Untersuchung des Zungengrundes eine besondere Vorwölbung der vom Tumor vorher innegehabten Partie fast gar nicht mehr zu sehen ist. Diese Rückbildung des Tumors kann wohl nur durch die im Anschluss an das operative Trauma erfolgte Resorption der amyloiden Substanz erklärt werden und hat in Hinblick auf die Skepsis der pathologischen Anatomen bezüglich der Resorption des Amyloids besonderes Interesse. Beim Studium anderer Arbeiten fand ich aber, dass dieses Phänomen der Resorption amyloider Tumoren nach geringfügigen operativen Eingriffen besonders von ophthalmologischer Seite wiederholt beobachtet wurde und dass von laryngologischer Seite gleichfalls eine analoge Beobachtung vorliegt, auf die späterhin noch eingegangen werden soll.

Es war mir nicht möglich, in dem vorliegenden Falle für die Ursache der lokalen Amyloiderkrankung sichere Anhaltspunkte zu gewinnen. Der Kranke stand, wie die Mehrzahl der Träger dieser Affektion, im höheren Mannesalter, hatte vorher nie besonders häufig an Katarrhen der Luftwege gelitten, war, von seinem Halsleiden abgesehen, als völlig gesund zu bezeichnen und für sein Alter recht gut erhalten. Die gewöhnlichen Ursachen oder Anzeichen allgemeiner Amyloiddegeneration fehlten, bis auf eine Allgemeinerkrankung, die gerne den Boden für die amyloide Entartung abgibt, die Syphilis, die zufolge des positiven Wassermann angenommen werden musste, waren auch irgendwelche somatische Äusserungen der Erkrankung nie bemerkt worden. Ein direkter Einfluss der Lues auf das Zustandekommen lokaler Amyloidose ist aber derzeit noch nicht sicher gestellt worden.

Die Behandlung war in dem Falle eine chirurgische und von recht zufriedenstellendem Erfolge. Für den Fall, dass weiterhin Veränderungen gröberer Art oder eine Beeinträchtigung der Atmung oder der Stimme eintreten sollten, beabsichtige ich nach dem Vorgange Willimanns die Röntgenbestrahlung in Anwendung zu bringen.

In dem zweiten Falle waren von der amyloiden Einlagerung beide Giessbeckenknorpelpartien des Kehlkopfes und die benachbarten Teile der aryepiglottischen Falten betroffen. Die amyloiden Infiltrate verursachten offenbar keine oder nur geringe klinische Symptome, so dass sie erst bei der Autopsie des Trägers, der an Tabes dorsalis und einem Vitium cordis gelitten hatte und an einer Gehirnembolie zugrunde ging, gefunden wurden.

Sehr ausgebreitet waren die amyloiden Veränderungen in dem dritten Falle. Sie traten hier in Form ausgedehnter Infiltrate im Bereich der laryngealen Fläche des Kehldeckels, beider aryepiglottischer Falten und der Aryknorpel auf und bildeten ausserdem von diesen Stellen ausgehende, breitbasig aufsitzende und polypenartig vorspringende Protuberanzen, von denen einige in die Ventrikel hineinragten, eine grössere hingegen durch die Rima glottidis hindurch bis ungefähr 5 mm unter das Niveau derselben in den subglottischen Raum stalaktitenförmig hinabreichte. Die Farbe der einzelnen Geschwulstpartien war nicht gleich, da der in die Stimmritze ragende Geschwulstzapfen mehr weisslich opak aussah, die im Aditus laryngis gelegenen Wülste jedoch ein wachsgelbes, transparentes Aussehen darboten. Ob diese Amyloidtumoren klinische Erscheinungen machten, war nicht zu eruieren, da anamnestische Angaben fehlten und die 77 jährige Frau während ihres Spitalaufenthaltes infolge einer Hirnapoplexie nie bei Bewusstsein war.

Aus den im Larynx vorfindlichen Veränderungen kann aber wohl geschlossen werden, dass eine beträchtliche Stenose und infolge davon Atemnot und infolge Hineinragens der Tumormasse in die Stimmritze Aphonie bestanden hat.

In dem vierten Fall fehlt die ganze Anamnese und auch die Angabe über den Sitz der amyloiden Geschwulst. Auf die Frage der Lokalisation komme ich im folgenden noch zurück.

Die histologische Zusammensetzung der Tumoren in diesen vier Fällen zeigt in vieler Hinsicht eine solche Übereinstimmung, dass eine gemeinschaftliche Beschreibung derselben möglich ist. In allen tritt die amyloide Substanz in ausgebreiteter massenhafter Weise auf und ist vorwiegend in der Schleimhaut abgelagert, wobei es häufig bis an das Epithel heranreicht oder durch eine schmale Zone von Bindegewebe von ihm getrennt ist. Die für die lokale Amyloidose typische Formation des Amyloids kehrt in allen Fällen wieder, nämlich die Bildung von Schollen, Balken, Strängen und Zügen, wobei häufig eine konzentrische oder eine annähernd parallelfaserige Anordnung zu bemerken ist. Die ursprüngliche Bildungsstätte der amyloiden Substanz ist innerhalb des Bindegewebes, in der Wand der Blutgefässe sowie der Drüsenazini anzunehmen. Die Wandung der Kapillaren ist vielfach von dicken Mänteln gebildet, die aus einer homogenen, oft ganz strukturlosen Substanz bestehen. In den Wänden der arteriellen Gefässe tritt diese Substanz in der Media und auch in der Adventitia auf, während die Intima und die Endothelien noch unverändert sind. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung nimmt die Bildung dieser Substanz um die Gefässe herum an Menge immer mehr zu und scheint in peripherer Richtung fortzuschreiten, so dass sehr häufig diese dann sich in Form von Schollen und Strängen darbietenden Massen eine beiläufig konzentrische Anordnung um ein derartig verändertes Blutgefäss aufweisen. Die Zunahme der glasigen Substanz führt aber auch zur Einengung des Lumens und schliesslich zur vollständigen Verlegung des Gefässrohres. Dadurch, dass von verschiedenen Gefässen ausgehende Massen sich an den Grenzen berühren, kommt es auch zur Verschmelzung derselben und zur Verwischung dieser Grenzen. In den Schleimdrüsen finden wir diese glasige Substanz zuerst in der Membrana propria der einzelnen Azini, so dass diese sich auf dem Querschnitte als dicke glasige homogene Ringe darstellen, denen gegen das Lumen zu die Drüsenzellen anfangs noch vollkommen unverändert aufsitzen. Im weiteren Verlaufe nehmen sie an Dicke und Ausdehnung immer mehr zu, so dass die zwischen den einzelnen Azinis liegenden Interstitien durch die homogene Substanz erfüllt und allmählich die ganze Substanz der Drüsenläppchen von ihr gebildet wird. Die Drüsenzellen selbst fallen infolge der aufgehobenen Zufuhr von ernährendem Material der Atrophie anheim und gehen unter den Erscheinungen der Aufquellung resp. Schrumpfung zugrunde. Schliesslich sieht man die Massen an Stelle der Drüsenläppchen und in ihnen nur noch einzelne teils leere, teils noch spärliche Reste streifig oder klumpig geformter schleimiger oder kolloider Substanz enthaltende Lumina.

Die ungefähr gleichgerichtete Anordnung mancher amyloider Züge lässt an die Umwandlung des fibrillären Bindegewebes denken, um so mehr als ihnen mehr weniger reichlich Bindegewebszellenkerne oft innig angelagert sind. Doch ist an Stellen, an denen Bindegewebsfibrillen in die amyloiden Massen

eintreten, ein direkter Übergang in die homogene Substanz nirgends feststellbar, so dass man nicht eine amyloide Umwandlung der Fibrillen, sondern eher eine interfibrilläre Ablagerung von Amyloid anzunehmen geneigt ist.

In der Nähe vorgebildeter Knorpelsubstanz findet sich fast stets eine intensive Ausbildung der homogenen Substanz, die hier ihren Ausgang von dem perichondralen Bindegewebe zu nehmen scheint. An solchen Stellen ist die Färbung der Substanz mit verschiedenen Farbstoffen eine besonders intensive, ihre Form rund oder buckelig, eine Struktur gänzlich fehlend, die Substanz also völlig homogen. Dort wo die glasige Substanz an Fettgewebe heranreicht, pflegen auch die Interstitien zwischen den einzelnen Fettzellen von ihr infiltriert zu werden, ohne dass die Membranen derselben an der Infiltration teilnehmen. Auch hier kommt es durch den Druck der amyloiden Substanz zur Atrophie der Fettzellen.

Die einzelnen von der amyloiden Substanz gebildeten Formationen werden vielfach durch ein bindegewebiges Gerüst auseinander gehalten, das seinen Ursprung von dem subepithelialen Bindegewebslager nimmt und den Rest des ursprünglichen Gewebes vorstellt. An manchen Stellen ist es bis zu mächtigen Balken verdickt.

Die amyloiden Massen sind nicht überall durchaus homogen, sondern lassen häufig Verschiedenheiten in der Intensität der Färbungen und eine Zusammensetzung aus kleinsten scholligen Teilen erkennen.

Von übrigen Veränderungen finden sich subepithelial gelegene Rundzelleninfiltrationen, auch zwischen den tiefer gelegenen scholligen Massen mitunter solche aus Rundzellen bestehende Anhäufungen.

Soweit die den vier Fällen gemeinsamen Merkmale. Die einzelnen Fälle weisen aber einige Besonderheiten auf, die im folgenden geschildert sind.

In den Tumoren des ersten Falles werden die die kapillaren Gefässe einfassenden homogenen Mäntel in der Mehrzahl nicht von amyloider, sondern hyaliner Substanz gebildet. Auch finden sich anscheinende Übergänge, indem beide Substanzen nebeneinander und gleichsam ineinandergreifend vorkommen. Auch die glasigen Ringe um die Schleimdrüsenzellen, die an Stelle der Tunicae propriae getreten sind, werden bald von der hyalinen, bald von der amyloiden Substanz gebildet. Ferner ist eine weitgehende hyaline Entartung des interstitiellen Bindegewebsgerüsts und des subepithelialen Bindegewebes zu erkennen. Die grösste Masse der einzelnen Tumoren wird von der amyloiden Substanz gebildet, die zum Teil als ganz strukturlose homogene Masse, häufiger aber in Form von scholligen, durch Spalten und Risse vielfach zerklüfteten Bildungen auftritt, in denen noch eine Zusammensetzung aus kleinsten Schollen oder Bändern zu erkennen ist. In der subepithelialen Schicht sind mehrfach Rundzellenanhäufungen anzutreffen, die auch aber nur in geringer Menge und Entwickelung sich in den tieferen Schichten zwischen den scholligen Läppchen vorfinden. An einzelnen Stellen befinden sich Ballen aus amyloider Substanz, die innerhalb ihrer Substanz bizarr geformte, wie angenagt erscheinende Teile hyaliner Substanz enthalten und die anscheinend ringsum von einem aus platten Zellen gebildeten Saum umschlossen werden. Die Lagerung der amyloiden Substanz in Räumen, die als Lymphräume anzusprechen sind, und Umsäumung von deutlichen Endothelien ist nirgends feststellbar. Auch fehlen in den Tumoren dieses Falles — wie der anderen drei Fälle — Riesenzellen.

Bezüglich der färberischen Verhältnisse sei bemerkt, dass sich mir, wie auch vielen anderen Untersuchern von Übersichtsfärbungen, besonders die

van Giesonsche Färbung als sehr vorteilhaft erwies, besonders in Kombination mit der vorausgeschickten Färbung mittels des Weigertschen Eisenhämatoxylins. Die Bindegewebsfasern werden sehr deutlich zur Darstellung gebracht und das Amyloid hebt sich als gelbe bis gelbbräunliche Substanz scharf von dem leuchtend rot gefärbten Hyalin ab. Von spezifischen Färbungen verwendete ich die Behandlung mit verdünnter Lugollösung, ferner die Jodschwefelsäuremethode, die Jodmethode nach Langhans und von den Anilinfärbungen die Methylviolettessigsäuremethode.

Die Jodmethode bewirkte in den Präparaten dieses Falles eine Grünfärbung der amyloiden Substanz, also eine atypische Färbung. Grössere Anteile dieser homogenen Substanz, die bei der van Gieson-Färbung gelb oder gelbbraun gefärbt wurden, blieben bei der Jodfärbung gelb oder wurden erst bei längerer Einwirkung blassgrün. Die Langhanssche Methode färbte auch diese Partien braun, während jene erst dunkelgrün und nach Einwirkung der verdünnten Jodtinktur dunkelbraun erschienen. Die Jodschwefelsäuremethode versagte aber hier meist wie in der übergrossen Mehrzahl der Fälle von lokalem Amyloid. Hingegen brachte die Methylviolettfärbung eine sehr schöne Rotfärbung jener amyloiden Partien hervor, die auf Jod grüne Farbe annahmen. In einzelnen Tumoren dieses Falles bewirkte die Jodfärbung aber nicht allein Grünfärbung, sondern teils Grün-, teils Braunfärbung des Amyloids. Die Methylviolettreaktion fiel an Paraffinpräparaten unzweideutig positiv, an Zelloidinpräparaten aber stets negativ aus. Die Präparate des Rachentumors ergaben an frischen Gefrierschnitten positive Jod- und Gentianaviolettreaktion; an den eingebetteten Präparaten desselben versagten aber die typischen Reaktionen durchwegs.

Die Kapriziosität des Amyloids bezüglich der typischen Färbungen ist lange bekannt. Manches Amyloid gibt nur die Jodreaktion, manches nur die Reaktion mit Anilinfarben. Hanssen folgert aus seinen Versuchen, dass die Färbbarkeit mit Anilinfarbstoffen dem Eiweisssubstrat des Amyloids zukommt, die Jodreaktion aber einer sehr vergänglichen beigemengten Substanz oder einem labilen, dem Amyloidprotein selbst zugehörigen Komplex. Die beiden Reaktionen hätten in chemischem Sinne nicht die gleiche Bedeutung. Am besten gelingen die Färbungen an dem nicht eingebetteten Material; an dem eingebetteten können sie undeutlicher ausfallen oder ganz versagen, was auf die Beschaffenheit der Einbettungsmasse, auf die Alkoholeinwirkung etc. zurückgeführt wird. Die Jodschwefelsäurereaktion hat bei den Amyloidtumoren fast stets versagt. Auch können sich in demselben Schnitt verschiedene Partien der amyloiden Substanz ungleich färben, z. B. mit Jod teils braun, teils grün, teils nur gelb wie die nicht amyloiden Teile. Den verschiedenen Ausfall der Farbenreaktionen des Amyloid hat man mit der Annahme erklärt, dass die einzelnen Teile der amyloiden Massen verschieden alt, dass also nicht alle auf dem Höhepunkt der Entwickelung angelangt seien. Schmidt glaubt aber, dass auch primäre Verschiedenheiten der Substanz von Einfluss sind. Benneke und Bönning sowie Goldzieher schliessen aus der verschieden starken Intensität und besonders aus der verschiedenen Dauerhaftigkeit der Tinktion auf eine Ablagerung des Amyloid in Schüben, so dass auch die weniger gefärbte Substanz als Amyloid und nicht als Hyalin anzusprechen sei. Andererseits wird auch angenommen (Lubarsch, Schmidt), dass es ein fertiges Amyloid gibt, das die Farbenreaktionen wieder einbüssen kann. Dieses Achrooamyloid unterscheidet sich dann sowohl optisch als tinktoriell in nichts vom Hyalin.

Tsunoda hat in einem Fall von Schinkenmilz konstatiert, dass die Amyloidreaktion durch die Autolyse bei der ischämischen Nekrose verschwinden kann.

Angesichts dieser Befunde glaube ich, dass in diesem wie in den anderen Fällen jene Schollen und Balken, die sich in nichts von den die typischen Reaktionen gebenden Amyloidmassen als durch den Mangel dieser Färbungen unterscheiden und bei der van Gieson-Färbung in gleichem Masse gelb bis gelbbraun gefärbt werden wie diese, gleichfalls als amyloide Substanz zu betrachten sind.

Im zweiten Falle tritt das Amyloid, das fast ausschliesslich die Geschwulstmassen formiert, gleichfalls in Form strukturloser Schollen und Balken auf. Der Ausgangspunkt ihrer Bildung ist in den Tunicae propriae der Drüsenbläschen, in den Blutgefässen und in dem den Aryknorpel umgebenden perichondralen Bindegewebe deutlich wahrzunehmen. Hyaline Substanz ist nirgends vorhanden. Die entartete Substanz erweist sich überall als Amyloid. In der subepithelialen Schichte finden sich Reste entzündlicher Infiltration. Die elastischen Fasern sind auch in den amyloiden Bändern noch relativ reichlich nachweisbar. Die amyloide Substanz färbt sich durch Jodeinwirkung durchwegs rotbraun, mit Methylviolett rot, die Jodschwefelsäuremethode ergibt nur Braun- oder Grünlichbraunfärbung des Amyloids.

In den Präparaten des dritten Falles besteht insofern eine Abweichung vom vorigen Fall, als die Kapillaren teils amyloide, teils hyaline Mäntel aufweisen. Wie im ersten Falle ist auch hier das Bindegewebe häufig hyalin verändert. An einer Stelle sind einige kleine Inseln neugebildeter Knorpelsubstanz anzutreffen, in deren Umgebung das Amyloid sich durch intensive Färbbarkeit, scharfe Begrenzung und völlige Strukturlosigkeit auszeichnet. Auch innerhalb der Knorpelsubstanz ist Amyloid entwickelt. Jodlösung färbt das Amyloid in diesem Falle braun, braunrot, hie und da braunviolett. An Paraffinpräparaten — nicht aber an Zelloidinpräparaten — färbt es sich mit Methylviolettessigsäure rot. Die Jodschwefelsäure ergibt auch hier ein negatives Resultat.

Der an vierter Stelle beschriebene Tumor besteht zum grossen Teil aus amyloider Substanz. Die Zwischenräume zwischen den Schollen werden vorwiegend von strotzend gefüllten Gefässen und Blutextravasaten ausgefüllt, die sich zum Teil auch in die klumpigen Massen hinein erstrecken. Das durch eine etwas verdickt erscheinende Basalmembran von den tieferen Gewebslagen abgegrenzte geschichtete Plattenepithel weist an einigen Stellen infolge seröser Durchtränkung einen wabenartigen Bau der äusseren Schichten auf. Das subepitheliale Bindegewebe ist der Sitz entzündlicher Infiltration. In der Tiefe des Tumors findet sich ein Drüsenausführungsgang.

Dieser Tumor zeigt vollends den Aufbau der von den Rändern der Stimmlippen so häufig ausgehenden Polypen, in denen Blutungen, Stauung in den Blut- und Lymphgefässen und ausgedehnte Hyalinbildung — wie dies eingehend von Eppinger beschrieben wurde — fast regelmässig zu finden sind. Er unterscheidet sich von ihnen nur durch den Umstand, dass sich die hyaline Substanz in ihm durch die positive Jod- resp. Methylviolettreaktion als Amyloid erweist. Das Vorhandensein eines Drüsenausführungsganges in der Tiefe der Geschwulst spricht durchaus nicht dagegen, dass diese ihren Ausgang von der Stimmlippe nahm. Nachdem B. Fränkel erwiesen hatte, dass die Drüsen der Stimmlippe den freien Rand derselben erreichen können, hat Arthur Alexander den strikten Nachweis geführt, dass in Neubildungen, die von den Rändern der

Stimmlippen ausgehen, Drüsen und Drüsenausführungsgänge gelegentlich enthalten sind.

Die Übereinstimmung des Tumors hinsichtlich des Aufbaues mit diesen Neubildungen bestimmt mich zur Annahme, dass der vorliegende Tumor ein Polyp einer Stimmlippe war.

Die im vorstehenden von mir beschriebenen amyloiden tumorförmigen Veränderungen des Kehlkopfes, der Zunge und des Rachens bieten in den mikroskopisch wahrnehmbaren Verhältnissen eine weitgehende Übereinstimmung mit den vorher veröffentlichten gleichartigen Krankheitsprodukten dar. Von einer Reihe der früher beschriebenen Amyloidtumoren unterscheiden sie sich aber dadurch, dass sich in ihnen nirgends eine Ablagerung des Amyloids in Lymphräumen erweisen lässt, sowie durch das Fehlen von Fremdkörperriesenzellen.

Die Amyloidtumoren der Luftwege und der oberen Speisewege bilden den Ausdruck lokaler Erkrankung und haben keine Beziehung zu der allgemeinen Amyloiddegeneration. Diese ist bekanntlich eine Stoffwechselstörung des Gesamtorganismus und wird durch verschiedene chronische Infektionsprozesse verursacht. Als häufigste Ursachen werden tuberkulöse Veränderungen und insbesondere mit langdauernden Eiterungen einhergehende Einschmelzungsprozesse, besonders an den Knochen, beobachtet. Doch kommen auch nichttuberkulöse, durch den gewöhnlichen Eitererreger bedingte Knocheneiterungen, akquirierte oder kongenitale Syphilis, chronische Malaria und andere Infektionen in Betracht. Das Amyloid lagert sich hierbei mit besonderer Vorliebe in bestimmten Organen ab, und zwar in der Milz, Leber, in den Nieren und Nebennieren, doch können auch die meisten übrigen Organe wenigstens mikroskopisch nachweisbares Amyloid aufweisen. Den Gegensatz zu der allgemeinen Amyloiderkrankung bildet die lokale Amyloidose, die am häufigsten in der Konjunktiva des Auges, den Luftwegen und der Zunge, ungleich seltener noch an einigen anderen Organen auftritt (Lunge, Schilddrüse, Herz, Darm, Knochenmark, Lymphdrüsen, Harnblase, Harnröhre [eine ausführliche Zusammenstellung findet sich bei Herxheimer-Reinhart]). Das Amyloid tritt dabei in solcher Mächtigkeit auf, dass es die Hauptmasse der lokalen tumorförmigen Gebilde vorstellt. Man hat daher diese mit dem Namen der Amyloidtumoren belegt. Diese treten bald in Knotenform, bald in Form mehr oder weniger flächenhaft ausgebreiteter Infiltrate auf; mitunter kombinieren sich diese Erscheinungsformen. Es entspricht der allgemein geltenden Anschauung, dass das Amyloid im wesentlichen in den Saftlücken abgelagert wird. Es bildet häufig

streifige Bündel, die mit den Bindegewebsfasern verlaufen und zwischen denen oft unveränderte Bindegewebsfasern ziehen. Eine amyloide Veränderung dieser Fasern selbst konnte niemals mit Bestimmtheit nachgewiesen werden. Der Untergang des Bindegewebes erfolgt durch den Druck der Amyloidsubstanz und als Folge der Aufhebung der Ernährung. Häufig finden sich als Reste des zerstörten Bindegewebes Zellkerne den amyloiden Massen angelagert. Sehr häufig beobachtet man auch die Bildung der amyloiden Substanz in der Wandung der Blutgefässe, besonders der Arterien, und zwar zuerst in der Media, sodann auch in der Adventitia, ferner an den kapillaren Blutgefässen. Die Intima der Arterien verhält sich lange intakt, wenigstens solange ein Lumen vorhanden ist; doch wird sie schliesslich auch amyloid, zumal wenn das Gefäss verschlossen wird. Die Venen bleiben lange Zeit, mitunter ganz frei von der Affektion. In manchen Fällen (Reich, Schilder, Schönhof) konnte ein derartiger Unterschied in der Erkrankung der Arterien und Venen nicht konstatiert werden, indem sie in gleicher Weise ergriffen waren. Durch die peripher fortschreitende Amyloidablagerung in das umliegende Gewebe kommt häufig eine beiläufig konzentrische Anordnung der amyloiden Ballen um ein im Zentrum liegendes Gefäss zustande.

In der Regel geht ferner die Amyloidablagerung auch in den Schleimdrüsen vor sich, in denen sie in den Tunicae propriae beginnt, die von dem Amyloid anscheinend imbibiert und durch dasselbe ganz ersetzt werden. Auf der Innenseite der Acini sitzen die anfänglich unveränderten Drüsenzellen in normaler Anordnung, werden aber in der Folge häufig von der amyloiden Unterlage abgelöst und fallen der Atrophie anheim. Die Membrana propria erscheint nach der Abstossung des Epithels mitunter halskrausenartig gefaltet (M. B. Schmidt, Edens, Schrötter, Johanni). Die Breite der amyloiden Wände der Acini nimmt immer mehr zu, in den Interstitien zwischen den einzelnen Drüsenbläschen wird auch Amyloid abgelagert und schliesslich führt die fortschreitende Zunahme der Amyloidbildung zum Untergang der Acini und zum Ersatz der Drüsen durch die amyloiden Massen.

Recht typisch ist das Auftreten des Amyloids bei der lokalen tumorförmigen Amyloidose in Form von Schollen, Bändern und Balken, die je nach dem Orte ihrer Entstehung verschiedene Lagerung besitzen. Häufig findet sich eine konzentrische Anordnung oder Schichtung, wenn das Amyloid von Gefässen oder Drüsenbläschen den Ausgang der Bildung genommen hat, häufig auch, und zwar innerhalb des ursprünglichen Bindegewebes, eine mehr

parallele Lagerung der Bänder. Die Ablagerung des Amyloids findet vorwiegend in den Beginn der Lymphbahnen in die Saftlücken statt. Eine Umwandlung präformierter Gewebsbestandteile in Amyloid ist nur an dem Sarkolemm der Muskelfasern und an der Membrana propria der Drüsenacini festgestellt worden. Im übrigen jedoch handelt es sich nicht um degenerative Prozesse, sondern um einen infiltrativen Vorgang, um eine Ablagerung des Amyloids zwischen die vorhandenen Gewebselemente, die infolge der gestörten Nahrungszufuhr und durch den von der amyloiden Masse ausgeübten Druck auf dem Wege der Atrophie zugrunde gehen. Johanni will auch amyloide Schollen in Blutkapillaren gefunden haben und nimmt ihre Entstehung aus Blutkörperchen an.

Das Fettgewebe kann auch von der amyloiden Infiltration betroffen werden, doch zeigen sich die Zellmembranen selbst nicht verändert. Hingegen findet sich bei der amyloiden Infiltration im Bereiche des Muskelgewebes, dass wohl nie das Sarkoplasma, wohl aber das Sarkolemm amyloid verändert wird. Auch hier erfolgt die Ablagerung der amyloiden Substanz zwischen die einzelnen Muskelfibrillen und bringt sie durch Aufhebung der Ernährung zur Atrophie. Die elastischen Fasern bleiben lange erhalten, gehen aber im Bereich der amyloiden Schollen und Balken doch auch zugrunde.

In einer Reihe von Fällen wurde die amyloide Substanz in Räumen gefunden, die zuerst mit Bestimmtheit von M. B. Schmidt als präformierte, mit Wänden versehene Kanäle, und zwar als Lymphräume angesprochen wurden. Bereits Leber hat das Amyloid in kernhaltigen Hüllen in den Amyloidtumoren der Konjunktiva gesehen, und nach ihm findet sich wiederholt die Beschreibung von Kanälen und von endothelähnlichen Kernhüllen (Kraus) vor, doch erst Schmidt sprach es mit aller Klarheit aus, dass die amyloide Substanz in präformierten Kanälen liegt, die in ihrer ganzen Zirkumferenz oder in einem Teile derselben auf der Innenfläche einen Zellbelag in Form glatter Endothelien besitzen. Diese Lymphkanäle treten besonders in den bindegewebigen Septen hervor, meist in der Nähe von Blutgefässen (Schmidt, Manasse, Herxheimer). Die amyloide Substanz ist im Lumen derselben und oft auch in ihrer Wand und in der nächsten Umgebung der Lymphgefässe abgelagert. Im Innern dieser Kanäle bildet das Amyloid grosse Ballen ohne Schichtungslinien, die sich meist durch besondere Intensität der amyloiden Reaktionen auszeichnen (Schmidt, Herxheimer). Die Ablagerung des Amyloid in Lymphgefässe wurde nach Schmidt von vielen Untersuchern beobachtet (Ma-

nasse, Glockner, Hüter, Johanni, Saltykow, Herxheimer, Beck und Scholz, Mager, Heller, Seifert, Schönhof). Entsprechend der Form der Lymphgefässe fand sich mitunter eine plexiforme Anordnung des Amyloids (Glockner) oder fanden sich perlschnur- und korkzieherartige mit Amyloid gefüllte Röhren (Manasse), während in anderen Fällen durch die Einlagerung in Kanälen das Bild alveolärer Struktur — das an Karzinomalveolen erinnerte — zustande kam (Schmidt, Glockner, Herxheimer). Herxheimer fand das Amyloid auch in perivaskulären Lymphräumen. Von anderen Beobachtern (Gross-Borst, Reich, Lindt, Schilder, Seckel, Herxheimer-Reinhart, Pollak) wurde die Lagerung des Amyloids in Lymphräumen vermisst. Ja von einigen Autoren wird sein Vorkommen in Lymphkanälen direkt angezweifelt. Schilder fand öfter Amyloidschollen, die in Hohlräumen lagen, die mit einem endothelartigen Belage ausgekleidet waren, konnte aber durch den Nachweis von Bindegewebsfibrillen oder von elastischen Fasern in diesen Gebilden erweisen, dass es sich nicht um Amyloid in Lymphgefässen, sondern um in Sequestration befindliche Stücke des Amyloidtumors handle. Oskar Meyer bestätigte die Befunde Schilders und erklärt gleichfalls die Beweiskraft des Endothelbelages für die in Rede stehende Frage für mangelhaft.

Man wird jedoch trotzdem zugeben müssen, dass das Amyloid vorwiegend in den Gewebsspalten abgelagert wird und dass, wie Schmidt darlegte, die Ablagerung von Amyloid in dem gesamten Lymphapparat der Gewebe erfolgen kann. Aus der bedeutenden Dilatation der Lymphbahnen schliesst Schmidt auf eine Quellung der Substanz und sieht, abgesehen von der Reichlichkeit des Amyloids, diese Dilatation als einen Beweis dafür an, dass es sich nicht um eine Verschiebung, eine Abfuhr der im Gewebe selbst gebildeten amyloiden Massen handle.

Mit den Endothelien dieser Lymphgefässe werden nun auch meist die in den lokalen Amyloidtumoren sehr häufig gefundenen Riesenzellen in genetischen Zusammenhang gebracht. Die letzteren nehmen vielfach die Stelle der Endothelien ein, liegen den amyloiden Massen innig an, sind oft in Einbuchtungen derselben gelegen, hüllen auch mitunter die Schollen ganz ein, sind zum Teil ganz phantastisch gestaltet und mit langen Fortsätzen versehen und dringen häufig in feinen protoplasmatischen Ausläufern weit in die amyloide Substanz ein. Sie können, wie Herxheimer sagt, sich in das Amyloid gewissermassen einfressen. Besonders dieser Autor konnte direkte Übergänge der Lymphgefässendothelien in eine oder mehrere Riesen-

zellen beobachten. Diese Riesenzellen wurden, und wohl mit Recht, als Fremdkörperriesenzellen angesehen, die durch den Reiz der amyloiden Masse als Fremdkörper auf die zelligen Wände der Lymphgefässe gebildet werden. Sie wurden von vielen Untersuchern gesehen (Schmidt, Manasse, Glockner, Mager, Saltykow, Johanni, Edens, Herxheimer, v. Werdt, Beck-Scholz, Reich, Henke, Willimann, Schönhof, Steiner). Wie zuerst Manasse fand und später von anderer Seite bestätigt wurde, treten die Riesenzellen erst auf, wenn das Amyloid eine gewisse Grösse gewonnen hat und die mit ihm gefüllten Gefässe eine bestimmte Dilatation erreicht haben, und sind auch von der amyloiden Masse entfernt in anderen, nicht mit Amyloid erfüllten Lymphgefässen anzutreffen. Nicht immer aber sind die Riesenzellen aus den Endothelien der Lymphräume entstanden, wie dies von Schmidt, Johanni und Herxheimer beschrieben wurde; sie finden sich zum Teil auch an Stellen, wo ein Zusammenhang mit ihnen nicht möglich ist. Solche Riesenzellen sind aus den gewöhnlichen Bindegewebszellen (Schmidt) oder aus Rundzellen (Schmidt, Herxheimer, Johanni) hervorgegangen. Im Gegensatz zu den anderen Untersuchern fand Schmidt in den Riesenzellen wohl auch nie Amyloidschollen, jedoch eine diffuse amyloide Färbung, und das nur in einzelnen Riesenzellen. Auch Johanni beobachtete in nicht aus Endothelien hervorgegangenen, sondern in der Nähe zugrunde gegangener Drüsen gelegenen Riesenzellen Amyloidfärbung. Einen einzig dastehenden Befund konnte v. Werdt in vielen Riesenzellen feststellen, nämlich kristalloide Gebilde in hellen vakuolenartigen Lücken. Herxheimer sah auch in Blutgefässen, besonders Arterien, deren Media amyloid entartet war, das Intimaendothel durch Riesenzellen unterbrochen und nimmt an, dass diese aus dem Intimaendothel hervorgegangen sind.

In dem Auftreten von Riesenzellen glaubte man früher eine besondere Eigentümlichkeit der lokalen Amyloidose erblicken zu dürfen. Dass dies aber nicht zutrifft, ergibt sich daraus, dass Riesenzellen einerseits in lokalen Amyloidbildungen nicht selten ganz vermisst wurden — in den Amyloidtumoren unserer Organe z. B. von Zahn, Balser, Kraus, Gross-Borst, Seckel, Pollak —, andererseits auch bei allgemeiner Amyloiddegeneration (siehe Fischer, Schilder, Tsunoda) gelegentlich auftreten. Auch bei experimentell erzeugter Amyloidose sind sie von Krawkow, Davidsohn und Dantchakow beobachtet worden.

Die Amyloidose der Trachea und der Bronchien kombinierte sich in einigen Fällen mit der Bildung makroskopisch wahrnehmbarer

Ekchondrosen (Balser, Glockner, v. Werdt) und Exostosen (Glockner). v. Werdt beobachtete auch Knochenbildung im peribronchialen Bindegewebe und im Lungengewebe. Ferner fanden sich in einer Reihe von Amyloidgeschwülsten der Zunge und der Luftwege mikroskopisch erkennbare Bildungen von Knorpelsubstanz, und zwar meist in Form kleiner Knorpelinseln (Zahn, Schmidt, Manasse, Glockner, Mager, Johanni, Reich, Henke, Steiner, Pollak [3. Fall]), ferner von osteoidem Gewebe (Schmidt, Glockner) oder von Knochensubstanz (Zahn, Schmidt, Manasse, Heller, Saltykow, Steiner). Die erwähnten Ekchondrosen zeigten zum Teil auch Verkalkung (Balser, Glockner) oder endochondrale Verknöcherung (Balser, Glockner). Auch innerhalb der Amyloidschollen wurden öfter Kalkkonkremente angetroffen (Schmidt, Glockner, Saltykow, Johanni, Herxheimer, Gross, Heller, Henke, Edens). Allerdings wurde auch oft das Vorkommen von Verkalkungen oder Knorpel- und Knochenbildung vermisst. Nach der übereinstimmenden Anschauung der Autoren sind die Knorpelbildungen auf metaplastischem Wege aus dem Bindegewebe entstanden und nicht als vom präformierten Knorpel abgesprengte Teile anzusehen. Für diese Ansicht spricht der Umstand, dass sie häufig weit entfernt von präformiertem Knorpel mitten im Bindegewebe oder mitten in der amyloiden Substanz liegen, dass sie fast niemals ein eigenes Perichondrium besitzen, nicht scharf von der Umgebung abgegrenzt sind und häufig mit unregelmässigen Fortsätzen in das umliegende Gewebe sich erstrecken. Die Grundsubstanz dieser Knorpelinseln ist meist hyaliner Natur, doch geht der ursprünglich bindegewebige Charakter daraus hervor, dass sich in der Grundsubstanz Bindegewebsfasern vorfinden. In den Fällen von Glockner und Reich fand sich Faser- und Netzknorpel vor. In der Umgebung der Knorpelinseln wie den Knochenbälkchen lagen meist Amyloidschollen. Auch in dem neugebildeten Knorpel und Knochen fanden sich amyloid veränderte Teile (Manasse, Glockner, Reich, Pollak), während der präformierte Knorpel in der Regel keine amyloide Veränderung zeigte.

Von sonstigen Veränderungen fanden sich Zeichen chronischer Entzündung der Schleimhaut in einigen Fällen (Glockner, Saltykow, Johanni, Seifert, Hüter, v. Werdt, Edens, Seckel, Pollak). Edens und Seckel betrachten die entzündlichen Veränderungen in den von ihnen untersuchten Tumoren als sekundäre Erscheinungen. In der Mehrzahl der Fälle fehlten Erscheinungen vorausgegangener Entzündung in den amyloid veränderten Geweben.

In einer Reihe von lokalen Amyloidtumoren wurde das Vorkommen hyaliner Substanz ausser dem Amyloid beobachtet. Teils war das Bindegewebe hyalin entartet (Fälle von Schrank, Glockner, Zahn, Kraus [2. Fall], Pollak [1. und 3. Fall]), teils die Blutgefässe (Schrank, Glockner, Johanni, Edens Pollak [1. und 3. Fall]), teils die Tunicae propriae der Schleimdrüsenacini (Balser, Ziegler, Zahn, Manasse, Glockner, Kraus [2. Fall], Schrank, Johanni, Herxheimer, Pollak [1. und 3. Fall]). Das gleichzeitige Auftreten hyaliner und amyloider Substanz wurde auch in den an anderen Körperstellen sitzenden Amyloidgeschwülsten, besonders von ophthalmologischer Seite, häufig konstatiert.

Die histologischen Verhältnisse dieser lokalen tumorförmigen Bildungen lassen ihre Bezeichnung als Amyloidtumoren vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus nicht als gerechtfertigt erscheinen, da sie nicht echte Geschwülste, sondern nur geschwulstförmige Bildungen sind, die durch die massenhafte Ablagerung der amyloiden Substanz zustande kommen. Auch die von Heller hervorgehobene Tatsache, dass das Amyloid auch in der Umgebung der tumorförmigen Amyloidanhäufungen innerhalb des sonst unveränderten Gewebes sich findet, spricht dagegen, dass es sich um präformierte Geschwülste handelt. Es wurde daher der Vorschlag gemacht, statt von Amyloidtumoren von umschriebener tumorförmiger oder knotenförmiger Amyloidose (Schönhof) zu sprechen. Vom klinischen Standpunkt erscheint es jedoch meines Erachtens nicht angezeigt, auf die einmal eingebürgerte Bezeichnung der Amyloidtumoren zu verzichten, da sie das klinische Bild um vieles klarer als die anderen Benennungen ausdrückt, die Kenntnis des Aufbaues derselben aber eine irrtümliche Auffassung ohnehin vermeiden lässt. Spricht man doch in der Klinik auch von Tuberkulomen, Syphilomen, leukämischen Tumoren usw., wo es sich ja auch nicht um autonome Neubildungen handelt. Ich glaube daher für die Beibehaltung der Bezeichnung dieser Bildungen als Amyloidtumoren für den klinischen Gebrauch plädieren zu sollen.

Die Abgrenzung der lokalen von der allgemeinen Amyloidose ist nicht in allen Fällen ohne Schwierigkeit durchführbar. Der Begriff der lokalen Amyloidose wird am strengsten von Wichmann aufgefasst, der darunter eine zirkumskripte amyloide Erkrankung eines Organteiles versteht, wobei der übrige Teil des Organes gesund bleibt und es auch sonst in anderen Organen zu keiner amyloiden Erkrankung gekommen ist. Dieser Auffassung hält Edens entgegen, dass sie keine Rücksicht auf die mögliche Koinzidenz lokaler

und allgemeiner Amyloiderkrankung nimmt. M. B. Schmidt zieht eine grundsätzliche Scheidung zwischen lokaler und allgemeiner Amyloidose: jene sei an diejenigen Gewebe gebunden, welche die Speicher für die Chondroitinschwefelsäure abgeben, nämlich Knorpel und elastische Substanz, und beruhe auf örtlichen Störungen in diesen; die allgemeine Amyloidose aber sei das Resultat einer Stoffwechselanomalie und von den genannten lokalen Bedingungen unabhängig. Von dem lokalen Amyloid scheidet Schmidt aus die isolierte Organamyloidose, wie z. B. die alleinige Erkrankung einer Lymphdrüsengruppe (Birch-Hirschfeld, Billroth) oder das Amyloid in syphilitischen Lebernarben (Ziegler), die er als atypische Anfänge allgemeiner Amyloiddegeneration auffasst, bei welcher die ungewöhnliche Lokalisation durch lokale Schädigung der betreffenden Organe während der Grundkrankheit veranlasst war. Am klarsten lägen die Verhältnisse bei den lokalen Amyloidtumoren, die am Zungengrund und im Respirationstrakt, an den Augenlidern und einigen wenigen anderen Lokalisationen vorkommen und in denen die chemische Verwandtschaft von Knorpel und Elastin zum Amyloid ihren morphologischen Ausdruck finde.

Gegen eine derartige grundsätzliche Trennung der lokalen und allgemeinen Amyloidose hat sich jedoch eine Reihe von Autoren gewendet und die Ansicht vertreten, dass durchaus nicht in allen Fällen von lokalem Amyloid bloss lokale Ursachen für das Auftreten von Amyloid bestimmend waren, sondern dass in einer Reihe von Fällen eine atypisch beginnende allgemeine Amyloidose vorliegt. Schilder führt als Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung besonders den Fall von Ziegler an, in dem ausser typisch aufgebauten Amyloidtumoren der Zunge Amyloid auch in einer syphilitischen Lebernarbe sich vorfand. Es habe also in diesem Fall die allgemeine Amyloidose an zwei Stellen zugleich begonnen. Ausserdem seien als weitere Stütze dieser Anschauung einige Fälle (Lesser, Edens, Hüter, Schilder) zu verwerten, in denen neben der allgemeinen auch lokale Amyloidose bestand. Im Gegensatz zu Schmidt, der für die Entstehung des Amyloid bei allgemeiner und lokaler Amyloiderkrankung einen doppelten Modus annimmt, tritt Edens für die Auffassung ein, dass zwischen den Ursachen der allgemeinen und der lokalen Amyloidose kein prinzipieller Unterschied besteht. Edens definiert die lokale Amyloiderkrankung als die auf den Teil eines Gesamtorganes beschränkte, durch eine von den allgemeinen Ursachen für Amyloidentartung unabhängige örtliche Prädisposition ausgelöste Amyloiddegeneration. Die örtliche Prädisposition besteht darin, dass sich in dem Lymphabflussgebiete

des Toxinherdes infolge von lokalen Stoffwechselanomalien Eiweissprodukte vorfinden, die die Toxinkomponente zu Amyloid ergänzen. Diese Stoffwechselanomalien, die meistens eine Folge von Entzündungen oder Geschwülsten sein werden, bilden ein Analogon zu den durch die chronische Intoxikation bei allgemeiner Amyloidosis hervorgerufenen. Für die lokale und allgemeine Amyloiderkrankung ergibt sich eine gemeinsame Ursache: der Toxinherd; ferner die gleiche Entstehungsart: Verbindung der toxischen Komponente mit einem pathologisch umgewandelten Eiweissprodukt. Bei der allgemeinen Amyloidosis ist die Eiweisskomponente ein Resultat der allgemeinen Intoxikation, bei der lokalen Amyloiddegeneration das Resultat einer örtlichen Gewebserkrankung (chronische Katarrhe — Laryngitis, Angina, Konjunktivitis —). Der Unterschied sei nur ein gradueller. Dieser geistvollen und bestechenden Hypothese von Edens schliesst sich auch O. Meyer an. Den Fällen, in denen neben allgemeiner Amyloiddegeneration lokale Ablagerung von Amyloid sich findet (Fälle von Edens, Ophüls, Lesser, Schilder, Wild, Steinhaus, Hüter), räumen Herxheimer-Reinhart eine Sonderstellung ein, da sie weder zur gewöhnlichen Form der allgemeinen Amyloiddegeneration gerechnet werden können, noch auch streng genommen zu den tumorartigen Amyloidablagerungen gehören, und fassen sie als Bindeglieder bzw. Übergänge von lokaler und allgemeiner Amyloidose auf. Hingegen tritt Kschischo auf Grund der histologischen Befunde einer Amyloiderkrankung der Lunge bei allgemeiner Amyloidose den Bestrebungen, die Grenzen zwischen allgemeiner und lokaler Amyloiderkrankung zu verwischen, entgegen. Unter Berücksichtigung der von ihm und anderen Autoren untersuchten Fälle von Lungenamyloid stellt Kschischo die Tatsache fest, dass in der Lunge die Amyloidsubstanz, je nachdem es sich um allgemeine Amyloidose oder lokales tumorförmiges Amyloid handelt, durchaus verschiedene Lokalisationen darbietet. Während bei der allgemeinen Amyloiddegeneration die Ablagerung der amyloiden Substanz zwischen Alveolarwand und Epithel stattfinde und das interstitielle Gewebe freibleibe, werde bei der lokalen Amyloidose das Amyloid in das interalveoläre Gerüst deponiert. Ob ein derartiger, von diesem Autor festgestellter durchgreifender Unterschied in der Regel besteht, muss weiteren Untersuchungen überlassen bleiben. In den histologischen Merkmalen der Amyloidtumoren im engeren Sinne hat man jedoch bisher eine prinzipielle Differenz gegenüber den Veränderungen bei der allgemeinen Amyloiddegeneration nicht festzustellen vermocht. Insbesondere ist in dem Auftreten von Riesenzellen kein der lokalen

Amyloidose ausschliesslich zukommendes Charakteristikum zu erblicken.

Würde man nach der von Edens, Schilder, Meyer und Herxheimer-Reinhart vertretenen Anschauung Fälle von der Art, dass neben lokalen Amyloidablagerungen ausserdem in anderen davon nicht betroffenen Organen amyloide Veränderungen bestehen, in der darauf basierten Annahme, dass es sich um atypisch einsetzende an mehrfachen Stellen beginnende allgemeine Amyloiddegeneration handle, nicht mehr streng zu den Fällen lokaler Amyloidose rechnen, so wäre man bemüssigt, einige der in den hier interessierenden Organen lokalisierte Amyloidtumoren aus dieser Gruppe auszuscheiden. Ich sehe dabei von dem Falle, den Wild beschrieb und in dem auch die Zunge beteiligt war, aus dem Grunde ab, da hier eine histologische Untersuchung derselben nicht stattgefunden hat und infolgedessen eine Zuzählung dieses Falles zu den Amyloidtumoren der Zunge meines Erachtens abzulehnen ist. Hingegen gehört hierher der schon von Schilder angezogene Fall Zieglers, in dem neben lokaler tumorförmiger Amyloidose des Zungengrundes und des Kehlkopfes sich auch amyloide Substanz in einer luetischen Lebernarbe vorfand, sowie der Fall Herxheimers, in dem amyloide Tumoren im Kehlkopf und in der Lunge vorhanden waren.

So strittig die Stellung einzelner derartiger Fälle infolge der ungeklärten Beziehung allgemeiner und lokaler Amyloidose zueinander derzeit vom anatomischen Standpunkte auch sein möge, so ist für die klinische Beobachtung eine so weitgehende Klassifizierung, wenigstens bei dem gegenwärtigen Stand der eben erörterten Fragen, abzulehnen, da sie nur verwirrend wirken kann. Für die Beobachtung am Kranken ist es ganz nebensächlich, ob in einem Falle, in dem amyloide Geschwülste in den Luftwegen oder am Zungengrunde nachweisbar sind, sich bei der Sektion auch einzelne anderweitig lokalisierte Ablagerungen amyloider Substanz ergeben. Abgesehen von der grösseren oder geringeren Unwahrscheinlichkeit letztere richtig als amyloide Veränderungen in vivo zu diagnostizieren, interessiert hauptsächlich die Möglichkeit des klinischen Nachweises des Vorhandenseins oder Fehlens einer typischen allgemeinen Amyloidose. Und selbst wenn eine solche vorläge, könnte die Möglichkeit gleichzeitig bestehender lokaler tumorförmiger Amyloidose nicht von der Hand gewiesen werden. In den bisher beobachteten Fällen — dies sei hier festgestellt — hat sich eine Koinzidenz lokaler Amyloidtumoren der Zunge und der Luftwege mit typischer allgemeiner Amyloidose mit der bekannten vorwiegenden Erkrankung von Milz, Leber, Nieren etc. noch nie ergeben.

Die Prädisposition gewisser Organe zu lokaler Amyloidbildung hat verschiedene Erklärungen gefunden, die sich auf die chemischen Untersuchungen über die Natur des Amyloids und insbesondere auf die von Oddi und Krawkow erzielten Ergebnisse stützten. Nachdem Oddi gefunden hatte, dass die Chondroitinschwefelsäure einen Bestandteil amyloid entarteter Organe bildet, stellte Krawkow fest, dass diese Säure an dem eiweissähnlichen Amyloidkörper in fester, vermutlich esterartiger Verbindung haftet. Da die Chondroitinschwefelsäure im Knorpel vorkommt und sich in den lokalen Amyloidtumoren der Zunge und der Luftwege wiederholt neugebildeter Knorpel und Knochen vorfindet, hat M. B. Schmidt die Hypothese aufgestellt, dass die „Entwickelung der Amyloidtumoren längs des Respirationstraktes begründet liege in der perichondralen bzw. parachondralen, jedenfalls mit knorpel- und knochenbildenden Fähigkeiten begabten Natur des betreffenden Bindegewebes, und dass die Amyloidbildung in diesen Fällen mit der Knorpel- und Knochenproduktion in einem gewissen Zusammenhang stehe". Grünwald findet in der (durch die Untersuchungen verschiedener Autoren, besonders auch Grünwalds selbst bekannt gewordenen) reichen Abzweigung des primitiven Hyoid und Thyroid eine Unterlage für dieses parachondrale Bindegewebe. Da jedoch lokales Amyloid auch in Organen gefunden wird, auf welche eine derartige Erklärung nicht passt, hat Glockner, basierend auf dem Vorkommen der Chondroitinschwefelsäure im elastischen Gewebe den von Schmidt aufgestellten Satz dahin modifiziert, dass lokales Amyloid fast ausnahmslos nur in solchen Organen auftritt, welche reichliche Mengen elastischer Elemente enthalten. Schmidt schloss sich nachträglich dieser Ansicht zwar an, hielt jedoch gerade für die Amyloidtumoren der Luftwege seine ursprüngliche Anschauung von den chemischen Beziehungen des Knorpels zum Amyloid aufrecht, einerseits auf Grund der in ihnen öfter beobachteten Knorpelbildung, andererseits mit Rücksicht auf den nicht grösseren Gehalt dieser Organe an elastischen Fasern, als viele andere Gewebe aufweisen, die nie Sitz lokaler Amyloidtumoren gewesen sind.

Die Theorie Schmidts hat das Missliche, dass sie auf Amyloidtumoren in Organen, die keinen Knorpel enthalten, nicht anwendbar ist und für die Gruppe der Amyloidgeschwülste in den Luftwegen besondere Vorbedingungen annimmt. Ist es doch ziemlich unwahrscheinlich, dass für die Amyloidtumoren in den verschiedenen Organen differente Bedingungen für die Bildung der amyloiden Substanz bestehen sollten. So wenig wie für diese ist auch für die

Hypothese Glockners ein Beweisfaktum geliefert worden. Bei der histologischen Untersuchung der Amyloidgeschwülste liess sich eine Beziehung des Amyloid zu den elastischen Fasern noch niemals feststellen. Gegen diese Auffassung möchte ich noch einen auffälligen Umstand ins Treffen führen, dass nämlich diejenigen Gebilde des Kehlkopfes, die den reichsten Gehalt an elastischen Fasern besitzen, die Stimmlippen, gerade am seltensten den Sitz amyloider Erkrankung bilden und, wie ich noch später zeigen werde, bisher noch in keinem Falle eine primäre amyloide Erkrankung der Stimmlippen erwiesen wurde. In den wenigen Fällen, in denen sie an der amyloiden Infiltration beteiligt waren, hatte die Erkrankung bereits vorher in den benachbarten Teilen des Kehlkopfes, besonders an den Taschenfalten eine stärkere Ausbreitung gewonnen. Nach der Theorie Glockners wäre hingegen gerade eine besondere Disposition der Stimmlippen zur amyloiden Erkrankung zu erwarten. In einer Reihe von Fällen ist wohl auch in den von den Stimmlippen ausgegangenen Polypen Amyloid gefunden worden, doch handelt es sich hier nicht um Einlagerung von amyloider Substanz in das Gewebe der Stimmlippen selbst, sondern in von ihnen ausgegangene geschwulstähnliche Hyperplasien der Randpartien. Ich möchte das erwähnte Verhalten der Stimmlippen für einen Beweis dafür ansehen, dass der Reichtum an elastischen Fasern keinen ausschlaggebenden Faktor in der Lokalisation amyloider Ablagerungen bildet.

Die hier wiedergegebenen Hypothesen erwiesen sich übrigens als unhaltbar, als Olav Hanssen durch eine besondere Methodik, welche die von früheren Untersuchern gemachten Versuchsfehler ausschaltete, den Nachweis erbrachte, dass das mechanisch isolierte, sonst intakte Amyloid, obwohl es alle typischen Eigenschaften des Amyloid besitzt, keine gepaarte Schwefelsäure, somit auch keine Chondroitinschwefelsäure enthält. Durch diesen Nachweis fällt auch die Vermutung Krawkows, dass die Chondroitinschwefelsäure die Trägerin der Farbstoffreaktionen ist. Hingegen besteht die Beobachtung zu Recht, dass amyloide Organe einen erhöhten Gehalt an gepaarter Schwefelsäure aufweisen. Hanssen vermutet, dass diejenigen pathologischen Prozesse, die zur amyloiden Entartung führen, zugleich eine Vermehrung der Chondroitinschwefelsäure zur Folge haben.

Durch die bisherigen Forschungen ist demnach keine Klarheit hinsichtlich der chemischen Natur und der Bedingungen der Bildung der amyloiden Substanz sowie hinsichtlich der Ursachen der Prädisposition bestimmter Organe zur lokalen Amyloidose erzielt worden. Bezüglich der Entstehung der amyloiden Substanz stellte M. B.

Schmidt eine von vielen Seiten akzeptierte Hypothese auf, dass es sich nämlich hierbei um einen fermentativen Gerinnungsprozess handle, welcher ausserhalb der Zellen in den Gewebsspalten resp. in Lymphgefässen zur Abscheidung der Substanz aus der hier vorhandenen Flüssigkeit führt.

Es erscheint mir von Bedeutung für die Ätiologie der Amyloidtumoren festzustellen, inwieweit allgemeine Erkrankungen des Organismus oder lokale Affektionen der betroffenen Organe in den bisher beobachteten Fällen hierfür in Betracht gezogen werden können. Über langdauernde Eiterungen speziell der Knochen ist in den Krankheits- resp. Sektionsberichten nichts zu finden. Hingegen bestand in den Fällen Seckels und Schönhofs Lungentuberkulose und in den Fällen von Ziegler (Kraus hält dies für diesen Fall für nicht erwiesen), Schrank, v. Lénárt, Edens und Pollak (1. Fall) Syphilis. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle werden aber diese beiden Erkrankungen vermisst, so dass sie zum mindesten keine unbedingte Vorbedingung zur Entwickelung lokaler Amyloidose vorstellen, möglicherweise überhaupt keine ätiologische Bedeutung für dieselbe haben.

Von lokalen Veränderungen kommen in erster Linie entzündliche Vorgänge in Betracht, die auf Grund der histologischen Untersuchung von mehreren Autoren (Balser, Saltykow, Johanni, Strazza, Hüter, Uffenorde) als Ursachen der lokalen Amyloiderkrankung angesehen werden. Edens und Seckel sehen die Entzündungen in den von ihnen untersuchten Amyloidtumoren als sekundäre, reaktive Erscheinungen an. In vielen Fällen fehlten der Amyloidablagerung vorausgehende Entzündungserscheinungen gänzlich. In den Fällen, bei denen es gleichzeitig zur Bildung von Ekchondrosen oder Exostosen kam, hat man auch diese mit der Produktion amyloider Substanz in Zusammenhang gebracht resp. auf gemeinsame Ursachen zurückgeführt (Balser, Glockner, v. Werdt, Steiner), ohne hierfür Beweise erbringen zu können. Endlich sei noch erwähnt, dass Edens, v. Werdt und O. Meyer in lokalen Zirkulationsstörungen eine mögliche Ursache für die lokale Amyloidbildung erblicken. Meyer hält es für sicher, dass ein Stauungszustand stärkeren Grades die Amyloidablagerung begünstigt, und für möglich, dass das Amyloid auf der Basis von Infarkten resp. Blutungen gebildet werde.

Eine einheitliche Auffassung von dem Einflusse allgemeiner oder lokaler pathologischer Veränderungen auf die Bildung lokaler Amyloidose besteht also nicht; in der Mehrzahl der einschlägigen Fälle war überhaupt kein ätiologischer Anhaltspunkt zu gewinnen.

In einer Reihe von Fällen fand die Amyloidablagerung nicht in die präexistierenden Organbestandteile, sondern in Neubildungen statt. Es gilt dies sowohl für die Amyloidtumoren der Luftwege, wie für die lokale Amyloidose anderer Organe; in den letzteren Fällen waren die so veränderten Neoplasmen meistens Sarkome. Lubarsch fand Amyloid in Angiosarkomen, Hildebrandt in einem endostalen Sarkom des Brustbeines, Krückmann in einem Lymphosarcoma colli. Lohrisch in einem mediastinalen Sarkom, Jaquet in einem mediastinalen Lymphosarkom, Burk in einem Sarkom der Schilddrüse und Rossi-Marcelli in einem sarkomatösen Ohrpolyp. In den Fällen von Burk und Jaquet fand sich auch in den Sarkommetastasen Amyloid vor. Stratz konstatierte Amyloid in einem Uteruspolypen, Lesser in einem Enchondroma osteoides mixtum der Lunge. In epithelialen Geschwülsten ist Amyloid sehr selten gefunden worden. Stoffel beschrieb lokales Amyloid in einem Schilddrüsenkarzinom. Herxheimer gibt an, dass Ziegler in einem Magenkarzinom Amyloid fand. Heller erwähnt in einem Karzinom des Zungengrundes amyloide Substanz angetroffen zu haben.

Die amyloide Degeneration darbietenden echten Neubildungen im Bereich der oberen Luft- und Speisewege waren auch sarkomatöser Natur. So berichtete Roeger über ein Rundzellensarkom der Nase mit hyaliner und zum geringeren Teile amyloider Degeneration der bindegewebigen Grundsubstanz und der Gefässe. Manasse fand Amyloid in multiplen sarkomatösen Neubildungen der Tonsille, des weichen Gaumens und des Kehlkopfes.

Burow, Zahn und Uffenorde sind der Ansicht, dass in den von ihnen beobachteten Fällen die Amyloideinlagerung in gutartige bindegewebige Neubildungen erfolgte. In Burows Falle wurde die ursprünglich fibromatöse Natur der Amyloidgeschwülste des Kehlkopfes damit begründet, dass die 7 Jahre vorher aus der nächsten Umgebung des späteren Sitzes derselben entfernten Tumoren bei der histologischen Untersuchung als „Fibroide" erklärt worden waren. Ziegler vermisst jedoch in der mikroskopischen Untersuchung dieser Amyloidgeschwülste jeden Anhaltspunkt für die Entstehung derselben. Auch erklärt Kraus die ursprünglichen Fibroide nicht für Fibrome im gewöhnlichen Sinn. Schmidt bestreitet durchaus, dass von der sekundären amyloiden Degeneration eines fibromatösen Tumors gesprochen werden könne. Die von Zahn gemachte Annahme des ursprünglich fibromatösen Charakters der von ihm beschriebenen Amyloidknoten der Zunge wird desgleichen von Kraus und von Schmidt bekämpft. Gleiches ist meines Er-

achtens von dem von Uffenorde beschriebenen Larynxtumor zu sagen: Die auf der Taschenfalte mit breiter Basis aufsitzende, etwas höckerige Geschwulst wurde von pathologisch-anatomischer Seite für ein ödematöses, zum Teil entzündlich infiltriertes Fibrom mit dichteren, kernlosen Partien erklärt, die bei nachträglicher Untersuchung Amyloidreaktion gaben. Die allerdings sehr knapp gehaltene Skizzierung des Befundes lässt es nicht ausschliessen, dass eine auf entzündlicher Basis entstandene hyperplastische Wucherung der Taschenfalte vorlag. Entzündliche Veränderungen sind, wie oben erwähnt, wiederholt von anderer Seite konstatiert worden. Jedenfalls ist in den drei erwähnten Fällen ein sicherer Nachweis, dass es sich um sekundär amyloid degenerierte Fibrome handelte, nicht erbracht worden.

Sodann liegen Beobachtungen von Amyloid in Stimmlippenpolypen in relativ grosser Zahl vor. Die 10 Fälle dieser Art wurden von Hooper, Martuscelli (3 Fälle), Gaito, Panciotti, Lindt, Leto, Pinaroli und Schmiegelow beschrieben. In allen diesen Fällen handelte es sich um Polypen, die an der typischen Stelle vom Rande der Stimmlippen entsprangen; das Amyloid wurde natürlich erst bei der mikroskopischen Untersuchung konstatiert. Wie bekannt, finden sich in diesen Polypen recht häufig degenerative Veränderungen und ausgedehnte Hyalinisierung, wie dies zuerst in ausführlicher Weise von Eppinger dargelegt und später von Chiari und Artur Alexander bestätigt wurde. Chiari wies die Entstehung dieser Polypen aus chronisch entzündlichen Verdickungen und Wülsten der Stimmlippen nach. Der Hauptanteil an dem Wachstum der Polypen kommt seiner Ansicht nach der Stauung zu, die sich teils in Ausdehnung von Gefässen, teils in Bildung von grossen Bindegewebsmaschenräumen, teils in Blutungen, teils in serösen Ergüssen äussere. Kavernöse Bluträume, seröse Durchtränkungen und Hämorrhagien mit ihren Folgen gehören daher zu den häufigsten Befunden, während das Bindegewebe meist dagegen sehr zurücktritt. Endlich findet man häufig die schon von Eppinger beschriebene hyaline Substanz, die nach Eppinger und Chiari als Abkömmling des Fibrins anzusehen ist. In vorgeschrittenen Fällen kann der grösste Teil des Polypen mehr oder weniger hyalin degeneriert erscheinen. Alexander schilderte in eingehender Weise die verschiedenen Phasen der serösen Durchtränkung — auch des Epithels, das dann einen wabenartigen Bau, besonders der äussersten Schichten, aufweist — und der hyalinen Degeneration, die nach seinen Untersuchungen zuerst in den Wandungen der Gefässe einsetzt. Alexander hält das Ödem dieser

Polypen nicht für ein auf mechanischem Wege — wie Eppinger und Chiari annehmen —, durch Abknickung der im Stil befindlichen Gefässe entstandenes, sondern für ein entzündliches, für die Folge der Durchlässigkeit der Gefässe, die ihrerseits wieder aus einer abgelaufenen Entzündung resultiert.

Die von den einzelnen Autoren berichteten Polypen wurden von ihnen entsprechend den feineren Veränderungen verschieden bezeichnet. Gaito und Panciotti sprechen von Fibrom, Leto, Pinaroli und Lindt von teleangiektatischem Fibrom, Hooper von teleangiektatischem Myxofibrom, Schmiegelow von Polyp. In einem Teile dieser Polypen war amyloide Substanz nur in den Gefässwanderungen und im Bindegewebe nachweisbar, in anderen bildete sie die Hauptmasse derselben. In den Polypen Hoopers und Pinarolis fand sich hyaline und amyloide Substanz nebeneinander.

Die relative Häufigkeit der laryngealen Amyloidablagerung innerhalb der Stimmlippenpolypen und die bekannt häufige Bildung hyaliner Substanz in den letzteren bestätigen die schon vielfach erörterte nahe Beziehung der hyalinen und der amyloiden Substanz zueinander. In Fällen allgemeiner oder lokaler Amyloidose kommen häufig beide Substanzen nebeneinander vor. In den Amyloidtumoren der uns hier interessierenden Organe wurde dies von Zahn, Ziegler, Balser, Kraus, Manasse, Glockner, Schrank, Johanni, Edens, Herxheimer und Pollak (1. und 3. Fall) beobachtet (siehe oben). Wichmann, Litten, Raehlmann, Zahn u. a. nehmen an, dass das Hyalin stets eine Vorstufe des Amyloid sei, und dass sich das erstere, schneller oder langsamer, immer in Amyloid umwandle. Dass sich Amyloid aus Hyalin bilden könne, wird auch von Schrank, Lubarsch, Grawitz, Herxheimer und Schieck betont. Hingegen ist Schmidt, der, gestützt auf Krawkows Untersuchungen, das Amyloid für Hyalin erklärt, das Chondroitinschwefelsäure wenigstens in mikrochemisch nachweisbarer Form enthalte, trotz des gleichzeitigen Vorkommens beider Substanzen nicht davon überzeugt, dass sich Amyloid aus Hyalin bilde. Es sei nur erwiesen, dass sie nebeneinander unter gleichen Verhältnissen entstehen, doch gehöre das Hyalin nicht als notwendige Phase in den Entwickelungsgang des Amyloid.

Ist in den amyloid veränderten Stimmlippenpolypen, in denen zum Teil gleichzeitig hyaline und amyloide Substanz, zum Teil nur letztere sich vorfand, das Amyloid aus dem Hyalin hervorgegangen oder ohne diese Vorstufe entstanden? Mit Hinsicht auf die eben vorgebrachten verschiedenen Anschauungen von seiten der Patho-

logen muss diese Frage offen gelassen werden. Für das Auftreten amyloider Substanz in diesen Polypen ist die oben schon erwähnte Anschauung O. Meyers von Interesse, der als prädisponierende Momente für die Entwickelung lokaler Amyloidose Störungen der Zirkulation (Gefässstauungen, Blutungen) ansieht, die in den Polypen der Stimmlippen nun fast niemals fehlen.

Epitheliale Tumoren mit Amyloidentartung sind in den Luftwegen und in der Mundrachenhöhle nicht zur Beobachtung gelangt. Wenn Blumenfeld in dem von Beck und Scholz berichteten Falle, in welchem neben einem Karzinom der einen Stimmlippe geringfügige Amyloidtumoren der Plica interarytaenoidea bestanden, infolge der nur stückchenweise vorgenommenen Untersuchung sich dahin äussert, dass hier ein amyloid entartetes Karzinom vorgelegen hätte, so möchte ich dieser Vermutung, entgegen der zustimmenden Haltung von Herxheimer-Reinhart, doch nicht beipflichten, da typische amyloide Entartung in Karzinomen, wie auch Borst in seiner „Lehre von den Geschwülsten" erwähnt, sehr selten ist.

Als eine Frage von prinzipieller Bedeutung erscheint mir, ob die Fälle, in denen die amyloide Ablagerung nicht in die präexistenten Bestandteile der Organe, sondern in Geschwülste als sekundäre Veränderung erfolgt, als Fälle von lokaler Amyloidose solcher Organe aufzufassen sind. Da echte Geschwülste, wenn sie auch in ihrer Ernährung vom Mutterboden abhängen, sonst ein mehr oder weniger selbständiges und unabhängiges Wachstum darbieten, kann meines Erachtens beim Auftreten amyloider Veränderungen in autonomen Geschwülsten nicht mehr von lokaler Amyloidose von den Sitz derselben bildenden, aber von Amyloid sonst freien Organen gesprochen werden. Daher sind das von Roeger beschriebene Sarkom der Nase und die von Manasse beschriebenen Sarkome der Tonsillen, des weichen Gaumens und des Kehlkopfes aus der Gruppe der Amyloidtumoren dieser Organe auszuscheiden.

Bezüglich der Stimmlippenpolypen ist die Klassifizierung auf Grund der histologischen Stellung derselben vorzunehmen. Chiari sieht sie, da sie aus demselben Gewebe wie die Stimmlippe selbst bestehen, nicht, wie dies Eppinger tat, als Fibrome an, sondern als umschriebene Hypertrophien aller oberflächlichen Schichten der Stimmlippen, also als Polypen im Sinne Eppingers, worunter jene Geschwulstform zu verstehen ist, bei der es sich um eine zirkumskripte Hyperplasie der Schleimhaut und des submukösen Gewebes zugleich handelt, und an der alle Elemente dieser beiden Gewebsschichten teilnehmen. Alexander tritt auf Grund seiner ein-

gehenden Untersuchungen dem Standpunkt Chiaris bei. Beide Autoren nehmen ihre Entstehung aus chronisch entzündlichen Veränderungen als feststehend an. Sie sind auf entzündlicher Basis entstandene umschriebene Hyperplasien der Stimmlippen, in denen es infolge mechanischer Verhältnisse, die von Eppinger und Chiari in den Vordergrund gestellt werden, oder auch durch primäre Schädigung der Gefässwandungen, wie nach Alexander anzunehmen ist, zu den vorhin erwähnten Veränderungen innerhalb der Hyperplasien und zur Vergrösserung dieser Bildungen kommt.

Aus dieser allgemein herrschenden Auffassung ergibt sich aber nach meiner Ansicht mit Notwendigkeit, dass hier von autonomen Geschwülsten (Blastomen) keine Rede sein kann. Es sollte dies auch in den Lehrbüchern betont werden, in denen noch immer die Stimmlippenpolypen gemeinsam mit den echten Geschwülsten abgehandelt werden. Die pathologische Anatomie schliesst von der Definition der echten Geschwülste die Wachtumexzesse hyperplastischer, entzündlicher Natur aus, wozu auch die polypösen Hyperplasien der Schleimhäute gehören (Borst).

Da demnach die Stimmlippenpolypen nicht zu den echten Geschwülsten, sondern zu den Hyperplasien entzündlichen Ursprungs, der sich auch aus der täglich zu machenden klinischen Beobachtung ergibt, zu zählen sind, so sind Amyloidbildungen in ihnen nicht anders zu beurteilen als jene, die in ursprünglich vorhandene Bestandteile des Kehlkopfes erfolgen. Leider liegen darüber bisher keine genügenden Untersuchungen vor, ob die amyloide Substanz in ihnen in analoger Weise wie nach Alexanders Angabe das Hyalin zuerst stets an den Gefässen auftritt, ob demnach bereits die Entstehung der amyloiden Polypen auf örtliche Zirkulationsstörungen bzw. auf chemische Veränderungen der Gewebelymphe zurückzuführen ist. Immerhin bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass durchgreifende Unterschiede in Ursache und Art der Amyloidproduktion gegenüber jener in den sonstigen Teilen des Kehlkopfes vorlägen. Eine Trennung der Fälle von amyloid veränderten Stimmlippenpolypen von den Fällen lokaler Amyloidose anderer Teile der Luftwege ist meines Erachtens durch nichts begründet.

Die sogenannten Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle stellen demnach lokale Ablagerungen von amyloider Substanz in die ursprünglichen Gewebe dieser Organe oder in durch entzündliche Prozesse entstandene Gewebshyperplasien derselben vor und sind nicht zu den autonomen Neubildungen zu zählen. Mitunter kommt amyloide

Substanz im Bereich der erwähnten Organe in echten Tumoren (Blastomen) — bisher in den von Roeger und Manasse beschriebenen Sarkomen — vor, die jedoch von den eben erwähnten Amyloidtumoren dieser Organe streng zu sondern sind und ihnen nicht zugezählt werden dürfen.

Für den Kliniker ist endlich die Frage von Bedeutung, ob die in diesen Tumoren als Hauptbestandteil erscheinende amyloide Substanz einer Veränderung oder der Resorption anheimfällt oder ob sie dauernd und unverändert in ihnen verbleibt.

Neuberg hat vom Standpunkt des Chemikers das Verhalten des Amyloids zu eiweisslösenden Fermenten insbesondere zu den intrazellulären Enzymen und zu dem Trypsin geprüft. Er fand, dass Trypsin das Amyloid relativ glatt, aber langsamer als gewöhnliches Eiweiss verdaut. Die Wirkungsweise der intrazellulären Fermente prüfte er durch einen Autolyseversuch frischer Amyloidleber, wobei sich ein deutlicher Zerfall ergab. Neuberg zweifelt daher nicht an der Resorbierbarkeit des Amyloids. Hingegen ist Hanssen zu anderen Resultaten gelangt. Eine Auflösung des Amyloids in Pepsinsalzsäure erfolgte so wenig wie durch Trypsin. Ebensowenig war monatelang fortgesetzte Autolyse von Sagomilz von Wirkung. Davidsohn steht auf dem Standpunkt, dass fertig ausgebildetes Amyloid unverändert als „Caput mortuum", wie es Virchow bezeichnete, liegen bleibe.

Von anatomisch-pathologischer Seite wurde den in den Amyloidtumoren häufig auftretenden Riesenzellen phagozytäre Eigenschaft zugeschrieben. Diese Anschauung gründet sich auf ihre formale Übereinstimmung mit den anderweitig zu beobachtenden Fremdkörperriesenzellen, ihre innige Anlagerung an die amyloide Substanz und auf das Vorkommen amyloide Reaktion gebender Teile innerhalb der Zellsubstanz. Man sah im Experiment bei der subkutanen oder intraperitonealen Einheilung von Amyloidstückchen bei Versuchstieren um diese Partikel herum zahlreiche Fremdkörperriesenzellen auftreten, in deren Zelleib schollige, mehr oder weniger amyloid reagierende Partikelchen sich fanden. Die eingebrachte amyloide Substanz war aber in der Regel nicht verringert, aber vielfach von neugebildeten Gefässen durchzogen. Auf Grund der in den mikroskopischen Präparaten vom Menschen und im Tierexperiment gewonnenen Befunde lässt sich daher nur sagen, dass eine Resorption amyloider Substanz durch die Riesenzellen wohl möglich ist, de facto aber nur in geringem Grade stattfindet. Fischer betont übrigens, dass aus den Befunden von Partikeln, die die Farbenreaktionen des Amyloids geben, in den Riesenzellen nicht unbedingt zu folgern sei,

dass sie auch ohne weiteres identisch mit dem Amyloid in den amyloid entarteten Partien sei. In dem Auftreten von Riesenzellen ist nach Fischers Ansicht zunächst nur ein Symptom des Reizes des Fremdkörpers auf das Bindegewebe und die Reaktion des letzteren auf diesen Reiz zu erblicken. Das Auftreten dieser Zellen sei nur als ein Heilungsversuch mit durchaus unzureichenden Mitteln zu betrachten.

Doch sind Zeichen tatsächlichen Abbaues der amyloiden Substanz in einem lokalen Amyloidtumor der Zunge von Schilder beschrieben worden, die mit den Befunden von Vaskularisation auf experimentellem Wege Tieren einverleibter Amyloidpartikel in Einklang stehen und auf eine wirklich erfolgende Resorption des Amyloids schliessen lassen. Er beschreibt sie in folgender Weise: „Man findet ausserordentlich häufig insbesondere gegen das Zentrum der Knoten zu rundliche, ovale oder völlig unregelmässige Massen amyloider Substanz, die von einem leeren Hof umgeben sind und bisweilen mit den übrigen Amyloidmassen an der einen oder anderen Stelle in Zusammenhang stehen. . . . . In der Wand des Hohlraumes, in dem sie liegen, sieht man häufig endothelartige Kerne, nicht selten auch Fremdkörperriesenzellen. . . . . Schreitet der Abbau der amyloiden Substanz weiter, so erscheinen die Konturen der Scholle zackig, wie angefressen. Einige Zellen dringen in ihr Inneres ein und es entsteht im Inneren derselben eine Höhle mit zackiger Wandung. Zwischen den Amyloidschollen treten Herde von Rundzelleninfiltration auf, in ihrer Begleitung neugebildete Gefässe mit kapillarer Wandung. Später finden sich Fibroblasten und zugleich mit ihnen locker angeordnete Bindegewebsfibrillen. Dieses Bindegewebe wird schliesslich immer zellärmer und gleichzeitig wird es fibrillenreicher. Die zwischen diesen Bindegewebszügen nachweisbaren Reste der Amyloidsubstanz haben bizarre, schwer zu beschreibende Fasern und bilden stellenweise allerdings ganz unregelmässige Netze, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den von Schmidt, Manasse und Glockner als Amyloid in Lymphgefässen gedeuteten Gebilden besitzen. Bereits Balser hat diese „zickzackartigen" Netze gesehen. Die in unserem Fall vorhandenen Gebilde als Lymphgefässe anzusprechen, lag keinerlei Anhaltspunkt vor. . . ."

Im Anschluss an diese sehr beachtenswerten Befunde Schilders führe ich zweifache klinische Erfahrungen an, die für die Frage des tatsächlichen Vorkommens der Resorption des Amyloids von Bedeutung sind.

Schon vor langer Zeit haben die Ophthalmologen, u. a. Raehlmann und seine Schule, Fälle von Amyloidtumoren der Konjunk-

tiva angeführt, in denen nach partiellen Exzisionen vollständig degenerierter Teile sehr ansehnliche Reste der Geschwulstmasse vollständig zurückgegangen sind. So verschwand in einem Falle Raehlmanns ein walnussgrosser Tumor nach Exzision eines ganz geringen Teiles im Laufe von wenigen Wochen. In der deutschen laryngologischen Literatur ist dieses Verhalten von Amyloidtumoren bisher nicht erwähnt worden, trotzdem ein analoger Fall von laryngologischer Seite beschrieben wurde. Swerjewski beobachtete nämlich in einem Falle, in dem amyloide Infiltration der rechten Taschenfalte und Stimmlippe und ein subglottisch gelegener kleiner Amyloidknoten vorlag, nach der operativen Entfernung des grössten Teiles des Infiltrates, dass im Laufe der nächsten drei Wochen sich die Reste der laryngealen Neubildung und der subglottische Tumor, an dem nicht gerührt worden war, allmählich immer mehr zurückbildeten, dass dabei die Störungen der Stimme und der Atmung ganz verschwanden und die früher aufgehobene Beweglichkeit der erkrankten Stimmlippe sich wieder herstellte. Hierzu gesellt sich nunmehr die von mir in dem ersten Falle gemachte Beobachtung, dass nach Exstirpation eines erbsengrossen Teiles aus dem ziemlich grossen und stark prominenten Amyloidtumor des Zungengrundes derselbe im Laufe der folgenden Zeit sich immer mehr verkleinerte, so dass nach einem Jahre von einem Tumor daselbst fast nichts mehr zu sehen war.

Zweitens ist auf den hervorragend günstigen Einfluss zu verweisen, den die Bestrahlung von intralaryngealen Amyloidinfiltraten mittels Röntgenstrahlen in einem auf der Siebenmannschen Klinik beobachteten und von Willimann mitgeteilten Falle ausübte. Nach zweimaliger Bestrahlung fand eine fast vollständige Rückbildung der histologisch als Amyloid erwiesenen Infiltrationen statt.

Welches die feineren Vorgänge bei der Resorption des Amyloids in diesen Fällen waren, lässt sich mangels histologischer Untersuchungen nur vermuten; in erster Linie wird man wohl die von Schilder konstatierten Vorgänge bei dem Abbau der amyloiden Substanz supponieren dürfen.

Die in erheblichem Masse erfolgende Resorption der amyloiden Substanz ist demnach durch die von klinischer Seite gemachte Beobachtung der Rückbildung von Amyloidtumoren durch die Röntgenbestrahlung oder durch die mit partiellen Exzisionen verbundene traumatische Einwirkung wohl als feststehende Tatsache zu betrachten.

## Tabelle 1.

### Übersicht der Fälle.

| Nr. | Autoren | Jahr der Publikation | Alter der Träger | Männer | Frauen | Amyloid erkrankte Organe: Zunge | Rachen | Kehlkopf | hiervon Polypen der Stimmlippen | Luftröhre | Bronchien | Lunge |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Zahn . . . . . . . | 1885 | 35—40 | + | | + | | | | | | |
| 2 | Kraus, 1. Fall . . . | 1885 | 36 | + | | + | | | | | | |
| 3 | Schmidt, 1. Fall . . . | 1886 | 58 | | | + | | | | | | |
| 4 | Schmidt, 2. Fall . . . | 1886 | 60 | | + | + | | | | | | |
| 5 | Saltykow, 2. Fall . . | 1903 | 80 | + | | + | | | | | | |
| 6 | Edens . . . . . . | 1904 | 39 | + | | + | | | | | | |
| 7 | Gross . . . . . . | 1906 | 57 | + | | + | | | | | | |
| 8 | Henke . . . . . . | 1907 | | | | + | | | | | | |
| 9 | Heller . . . . . . | 1908 | 71 | + | | + | | | | | | |
| 10 | Schilder . . . . . . | 1909 | 56 | | + | + | | | | | | |
| 11 | Ziegler . . . . . . | 1875 | | + | | + | | + | | | | |
| 12 | Schönhof . . . . . | 1913 | 62 | + | | + | + | + | | | | |
| 13 | Pollak, 1. Fall . . . | 1914 | 64 | + | | + | + | + | | | | |
| 14 | Seckel . . . . . . | 1912 | 62 | + | | | + | + | | | | |
| 15 | Hooper . . . . . . | 1891 | 53 | + | | | | + | + | | | |
| 16 | Martuscelli, 1. Fall . | 1896 | | | | | | + | + | | | |
| 17 | Martuscelli, 2. Fall . | 1897 | | | | | | + | + | | | |
| 18 | Martuscelli, 3. Fall . | 1897 | 20 | + | | | | + | + | | | |
| 19 | Gaito . . . . . . | 1901 | | | | | | + | + | | | |
| 20 | Panciotti . . . . . | 1902 | 42 | | + | | | + | + | | | |
| 21 | Lindt . . . . . . | 1904 | 39 | + | | | | + | + | | | |
| 22 | Leto . . . . . . . | 1905 | 58 | | + | | | + | + | | | |
| 23 | Pinaroli . . . . . . | 1910 | | | | | | + | + | | | |
| 24 | Schmiegelow . . . . | 1912 | 31 | + | | | | + | + | | | |
| 25 | Pollak, 4. Fall . . . | 1914 | | + | | | | + | (+ ?) | | | |
| 26 | Burow . . . . . . | 1875 | 50 | + | | | | + | | | | |
| 27 | Schrank . . . . . | 1892 | 35 | | + | | | + | | | | |
| 28 | v. Schrötter . . . . | 1898 | 57 | | + | | | + | | | | |
| 29 | Mager . . . . . . | 1901 | 60 | + | | | | + | | | | |
| 30 | Gerling-Hüter . . . | 1903 | 63 | + | | | | + | | | | |
| 31 | Saltykow, 1. Fall . . | 1903 | 56 | + | | | | + | | | | |
| 32 | Seifert . . . . . . | 1904 | 27 | | + | | | + | | | | |
| 33 | Beck-Scholz . . . . | 1909 | 63 | + | | | | + | | | | |
| 34 | Swerjewski . . . . | 1910 | 47 | + | | | | + | | | | |
| 35 | Uffenorde . . . . . | 1911 | 64 | + | | | | + | | | | |
| 36 | Willimann . . . . | 1912 | 55 | + | | | | + | | | | |
| 37 | Pollak, 2. Fall . . . | 1914 | 54 | + | | | | + | | | | |
| 38 | Pollak, 3. Fall . . . | 1914 | 77 | | + | | | + | | | | |
| 39 | Manasse, 1. Fall . . | 1900 | 63 | + | | | | + | | + | | |
| 40 | Courvoisier-Johanni . . | 1902 | 66 | | + | | | + | | + | | |
| 41 | Strazza . . . . . . | 1907 | 52 | + | | | | + | | + | | |

| Nr. | Autoren | Jahr der Publikation | Alter der Träger | Männer | Frauen | Amyloid erkrankte Organe | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Zunge | Rachen | Kehlkopf | hiervon Polypen der Stimm-lippen | Luftröhre | Bronchien | Lunge |
| 42 | v. Lénárt . . . . . | 1908 | 57 | + | | | | + | | + | | |
| 43 | Ephraim . . . . . | 1912 | 48 | | + | | | + | | + | | |
| 44 | Glockner . . . . . | 1900 | 76 | + | | | | + | | + | + | |
| 45 | Herxheimer . . . . | 1903 | 65 | + | | | | + | | + | | + |
| 46 | v. Werdt . . . . . | 1908 | 71 | + | | | | + | | + | + | + |
| 47 | Kraus, 2. Fall . . . | 1886 | | + | | | | | | + | | |
| 48 | Reich . . . . . . | 1909 | 44 | + | | | | | | + | | |
| 49 | Balser . . . . . . | 1883 | 66 | + | | | | | | + | + | |
| 50 | Lucksch-Steiner . . . | 1913 | 65 | + | | | | | | + | + | |
| | Gesamtzahl | | | 34 | 10 | 13 | 3 | 36 | 10(11?) | 12 | 4 | 2 |

Tabelle 2.

| Es standen im Alter von | Zahl der Fälle | In diesen Fällen waren in untenstehender Zahl erkrankt die folgenden Organe: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zunge | Rachen | Kehlkopf | hiervon Polypen der Stimm-lippen | Luftröhre | Bronchien |
| 20—30 Jahren | 2 | — | — | 2 | 1 | — | — |
| 31—40 „ | 6 | 3 | — | 3 | 2 | — | — |
| 41—50 „ | 5 | — | — | 4 | 1 | 2 | — |
| 51 - 60 „ | 13 | 4 | — | 9 | 2 | 2 | — |
| 61—70 „ | 11 | 2 | 3 | 9 | — | 5 | 2 |
| 71—80 „ | 5 | 2 | — | 3 | — | 2 | 2 |
| ohne Angabe des Alters | 8 | 2 | — | 6 | 4 | 1 | — |
| Summa | 50 | 13 | 3 | 36 | 10 | 12 | 4 |
| **Hiervon entfallen auf isolierte Erkrankung der einzelnen Organe . . .** | 36 | 10 | — | 24 | 10 | 2 | — |
| **Männer . . . . . . .** | 34 | 9 | 3 | 24 | 4 | 10 | 4 |
| **Frauen . . . . . . .** | 10 | 2 | — | 8 | 2 | 2 | — |
| **ohne Angabe des Geschlechtes . . . . .** | 6 | 2 | — | 4 | 4 | — | — |

## II.

Von lokaler tumorförmiger Amyloidose der Zunge, des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien liegen bisher — meine 4 Fälle inbegriffen — 50 Beobachtungen vor. In mehr als drei Viertel der Fälle betraf die Erkrankung Männer; in zwei Drittel

der Fälle standen die Träger im Alter von 50—80 Jahren, und nur in einem Drittel hatten sie das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht. Bei Kindern und bei Personen unter 20 Jahren kam die Erkrankung noch niemals zur Beobachtung. In fast drei Viertel der Fälle betraf die Erkrankung nur ein einziges Organ, in mehr als einem Viertel waren mehrere Organe zugleich ergriffen. Am relativ häufigsten war der Kehlkopf Sitz der Erkrankung (36 mal); viel seltener und ungefähr gleich häufig Zunge (13 mal) und Luftröhre (12 mal), recht selten der Rachen (3 mal), bisher noch in keinem Falle die Nase (siehe Tabelle 1 und 2).

Die schon früher erwähnten Fälle von Sarkomen der Nase (Roeger) und des Rachens und des Kehlkopfes (Manasse) mit amyloider Entartung habe ich in die Liste der Amyloidose unserer Organe nicht aufgenommen, da sie echte Geschwülste sind; ebensowenig den Fall von Wild, da eine amyloide Erkrankung der Zunge mangels einer histologischen Untersuchung nicht erwiesen ist. Die in der Literatur immer wieder zitierten Fälle von Pröbsting und Schmidt sind von anderen Autoren beschrieben worden, der erstere von Schrank, der letztere von Manasse.

## Zunge.

Lokales Amyloid der Zunge wurde in 13 Fällen beobachtet, und zwar bei 9 Männern und 2 Frauen (in 2 Fällen fehlt die Angabe des Alters und Geschlechtes). Der jüngste Kranke stand in den 30er Jahren, der älteste war 80 Jahre alt. In 10 Fällen war die Zunge allein Sitz der Erkrankung, in Zieglers Fall war auch der Kehlkopf, im Falle Schönhofs und im ersten Falle Pollaks waren Rachen und Kehlkopf miterkrankt. Die Erkrankung betraf stets den Zungengrund und trat ausnahmslos in Knotenform auf. Die Tumoren waren in ungefähr der Hälfte der Fälle solitär (6 Fälle: Schmidt II, Saltykow, Edens, Gross, Henke, Pollak I), in den übrigen 7 Fällen (Ziegler, Zahn, Kraus I, Schmidt I, Heller, Schilder, Schönhof) multipel. Die Zahl der multiplen Tumoren betrug in den Fällen von Zahn, Kraus, Schmidt und Heller je zwei, von Schilder drei und von Schönhof fünf, während in der Beobachtung von Ziegler die Zunge ausser mehreren grösseren Knoten noch eine Unzahl kleinerer Geschwülste darbot. Die solitären Tumoren lagen in der Regel in oder nahe der Mittellinie hinter dem Foramen coecum. Ungefähr in der Mitte der Zungenbasis sassen auch die Knoten in den Fällen von Kraus, Heller und Schilder. Im Falle Schmidts

sass der eine in der Mitte, der andere in der rechten Hälfte des Zungengrundes. In der Beobachtung Zahns war der Sitz der beiden Tumoren der rechte Zungenrand. Im Falle Schönhofs sassen zwei Geschwülstchen am rechten, eines am linken Zungenrand, eines am Zungengrund rechts vom Foramen coecum und eines unmittelbar vor demselben. Fast immer lagen die Knoten in einiger Entfernung vom Kehldeckel, ohne Einfluss auf seine Stellung und Beweglichkeit. Eine Ausnahme bildete der Fall Zieglers, in dem zwei von den drei grossen Knoten hinten links gelegen die Epiglottis nach hinten drängten; der dritte erhob sich am rechten hinteren Zungenrand; die Hauptmasse der übrigen zahllosen Tumoren dieses Falles lag im Bereiche des Zungengrundes, jedoch überschritten auch viele ihre Grenze nach vorne und lagen im mittleren Zungenabschnitt.

Die Form der Knoten wird als rundlich, oval, kugelig oder halbkugelig, von Edens als dreieckig angegeben. Ihre Grösse variierte sehr zwischen kleinster Hanfkorn- und Erbsen- bis Kirsch-, Haselnuss- und Walnussgrösse. Mehrere Tumoren prominierten überhaupt nicht über das Niveau (Schmidt I, Kraus), andere überragten es stark (Ziegler, Gross, Heller, Schilder, Schönhof, Pollak), die übrigen bildeten nur flache Erhebungen. Die Oberfläche der Tumoren wird stets als glatt, die Konsistenz als derb, hart, fest bezeichnet. Klinisch beobachtet waren nur die Fälle von Gross und Pollak. Im ersteren war die Farbe der Geschwulst gelblich durchscheinend, im letzteren blassrötlich; bei den bei der Sektion gefundenen war die Farbe weisslich (Zahn, Kraus), weisslichgelb (Schönhof) oder gelblichrot (Saltykow). Auf dem Durchschnitte erschienen die Tumoren wachsartig durchscheinend oder gelblich glänzend. In der Mehrzahl der Fälle grenzten sich die Geschwülste scharf von der Umgebung ab. In zwei Fällen (Saltykow, Gross) fand sich neben dem Tumor ein Abszess der Zungenwurzel. Oberflächliche Ulzerationen fehlten durchwegs; sowie regionäre Drüsenschwellungen (mit Ausnahme des Falles von Gross; siehe unten).

Die Wahrscheinlichkeit der richtigen klinischen Diagnose einer Amyloidgeschwulst der Zunge ist entsprechend dem Mangel typischer Eigenschaften und der Variabilität des Aussehens und des Sitzes der bisher zur Beobachtung gelangten Tumoren ziemlich gering. Am ehesten dürfte sie gelingen in einem Falle, wo gleichzeitig in den Nachbarorganen amyloide Veränderungen mit den charakteristischen Eigenschaften oder bereits mit der mikroskopischen Diagnose als Amyloid vorliegen. So stand in dem von mir beobachteten Falle die amyloide Natur der Zungengeschwulst fest, als sich die Larynx-

tumoren bei der histologischen Untersuchung als amyloide Veränderungen erwiesen. In dem Falle von Gross war das Krankheitsbild durch eine Komplikation, einen gleichzeitig bestehenden Abszess der Zungenwurzel, verzerrt. Der letztere verursachte starke Schluckschmerzen, behinderte die Ernährung, führte zu entzündlicher Schwellung der Lymphdrüsen am Halse und zu erheblicher Kachexie. Es wurde demgemäss ein Karzinom vermutet und eine Operation von aussen durchgeführt. Als Anhaltspunkte für die Diagnose einer Amyloidgeschwulst der Zunge kommen in Betracht: Sitz am Zungengrund, Multiplizität der Zungentumoren (in der Hälfte der Fälle), gleichzeitiges Vorkommen von Knoten oder Infiltraten in Rachen oder Kehlkopf (in einem Viertel der Fälle). Die Färbung und das Aussehen ist nach den bisherigen Fällen keineswegs charakteristisch, die derbe Konsistenz und das Fehlen von Drüsenschwellungen kommt ebenso anderen Geschwülsten dieser Region zu.

Es sei hier noch des Falles von Wild gedacht, der bei einer ausgebreiteten Amyloidose, die Herz, Darm, Peritoneum, Harnblase und Lunge betraf, während Milz, Leber und Nieren intakt waren, eine erhebliche Vergrösserung und gleichzeitige Verhärtung der Zunge konstatierte, welch letztere durch Verhärtung und Verdickung des Bindegewebes bedingt erschien. Er nimmt an, dass ebenso wie die übrigen von ihm untersuchten Organe auch die Zunge hyaline und amyloide Entartung aufweise. Da die Zunge jedoch nicht mikroskopisch untersucht wurde, fehlt hierfür der Beweis. Die bisherigen, oben skizzierten Beobachtungen sprechen auch vom grob-morphologischen Standpunkt gegen die Hierhergehörigkeit des Falles. Ich halte es aber für möglich, dass es sich um eine intensive Hyalinisierung der Zunge handelt, da ein analoger, genau untersuchter Fall von Ritter vorliegt. Es handelte sich um eine allmähliche Zunahme der Zunge bis auf das Doppelte des normalen Volumens und um Verhärtung derselben bis zu Knochenhärte, infolgedessen Inanition und schliesslich der Tod des 50 jährigen Mannes eintrat. Bei der histologischen Untersuchung ergab sich als Ursache der Veränderung eine hochgradige Hyalinbildung in der Wand der Arterien, die zu starren engen Röhren umgewandelt waren.

## Rachen.

Isolierte Amyloidose des Rachens ist noch nicht beschrieben worden. In Seckels Beobachtung war auch der Kehlkopf, und in den Fällen von Schönhof und Pollak I Zunge und Kehlkopf

Sitz analoger Veränderungen. Seckel fand zwei kleine Protuberanzen an der Hinterseite der Uvula an deren Basis und kleinste Geschwülstchen wie Hahnenkämme angeordnet an der seitlichen Pharynxwand auf den beiden Arcus pharyngopalatini. Auch Schönhof sah nur ganz kleine platte wärzchenähnliche Geschwülstchen in der Tiefe des linken Recessus piriformis vom gleichen Aussehen wie jene der Zunge und des Kehlkopfes. In meinem Falle I sass eine ungefähr halbkugelige, leicht verschiebliche und von normal aussehender Schleimhaut überdeckte Geschwulst von mittlerer Konsistenz an der Seitenwand des Rachens hinter dem rechten Gaumenbogen; ihre amyloide Natur wurde aus dem gleichzeitigen Vorkommen amyloider Larynxveränderungen und der Zungengeschwulst erschlossen und nach der Entfernung durch den positiven Ausfall der charakteristischen Amyloidreaktionen erhärtet. Bei demselben Kranken besteht noch ausserdem eine ebenfalls blasse, rötlichgraue, längliche Anschwellung an der linken seitlichen Pharynxwand unterhalb des Ostium pharyngeale der Tuba Eustachii von ungefähr Erbsengrösse, die vermutlich dieselbe Zusammensetzung haben dürfte.

Amyloid fand sich ferner in Form ziemlich selbständig auftretender Einlagerung in den von Manasse (2. Fall) beschriebenen Sarkomen des Rachens und des Kehlkopfes. Ausser einem gestielten Tumor des Ligamentum aryepiglotticum fanden sich auf beiden Tonsillen mehrere kleinere, flach aufsitzende, sagokornähnliche Geschwülstchen, und an der linken Seite des weichen Gaumens ein grauroter plumper Tumor, der aussah wie eine zweite Uvula. Wie oben erwähnt, ist der Fall nicht den Amyloidtumoren des Rachens und des Kehlkopfes zuzuzählen.

Aus der spärlichen Kasuistik lassen sich natürlich keine Anhaltspunkte für die Diagnostik gewinnen. Ich erwähne aber, dass die amyloiden Veränderungen des Rachens umschriebene knötchen- oder knotenartige Geschwülste vorstellten, multipel auftraten und von gleichzeitig vorhandenen amyloiden Tumoren im Kehlkopf resp. auch der Zunge begleitet waren.

Von den unschwer erkennbaren Papillomen abgesehen, sind multiple Geschwülste des Rachens sehr selten. Vogelgesang stellte eine Reihe von multiplen Sarkomen des Rachens zusammen und Okuneff berichtete kürzlich über einen Fall von multiplen Fibrosarkomen des Rachens. Diese Geschwülste sind indes gleichfalls sehr selten und zeigen in der Regel durch ihre Grösse, rasches Wachstum, Ulzeration und Lymphdrüsenschwellung ein ganz anderes Krankheitsbild, so dass bei der Diagnosenstellung mit ihnen meist nicht zu rechnen sein dürfte. Bemerkenswert ist immerhin, dass in Manasses Fall eben Sarkome vorlagen.

Da Syphilis, Sklerom, Lupus etc. gelegentlich ähnliche Bilder produzieren können, wird man wohl nur bei gleichzeitigem Vorkommen erwiesener lokaler Amyloide der Nachbarorgane im Rachen vorfindliche Knoten — besonders bei multiplem Auftreten — als Amyloidtumoren diagnostizieren dürfen.

### Nase.

Lokale Amyloidose der Nase und der Nebenhöhlen wurde bisher beim Menschen nicht beobachtet. Roeger berichtete über den mikroskopischen Befund eines aus der Nase eines 35 jährigen Mannes operativ entfernten Stückes eines Tumors, der sich als ein Rundzellensarkom mit hyaliner und zum geringeren Teil auch amyloider Degeneration der bindegewebigen Grundsubstanz und der Gefässe erwies.

Grawitz beobachtete aus blumenkohlartig eingekerbten derben Gewebsmassen bestehende Geschwülste, die sowohl am Septum als an der lateralen Wand in beiden Nasenseiten eines Pferdes sassen. Die Schleimhaut der Trachea wies zahlreiche warzenähnliche derbe Knötchen auf. Die Wucherungen waren zum Teil aus amyloiden Schollen gebildet, das Bindegewebe teils hyalin, teils amyloid, die Gefässwandungen amyloid degeneriert. Die von Grawitz gemachte Annahme, dass in diesem Fall Rhinosklerom vorgelegen hätte, halte ich nicht für erwiesen. Über einen ganz analogen Fall berichtete Wolff. Rabe sah derartige Wucherungen in der Nasenhöhle des Pferdes häufiger, bald einseitig, bald beiderseitig im unteren Teile der Nasenhöhlen.

### Kehlkopf.

Abgesehen von dem eben erwähnten Sarkomfalle Manasses (2. Fall) wurde lokales tumorförmiges Amyloid im Larynx in 36 Fällen gefunden, bei 24 Männern und 8 Frauen (in 4 Fällen fehlt die Angabe des Geschlechtes). 9 Kranke standen im Alter von 20—50 Jahren, 21 in jenem von 51—80 Jahren (in 6 Fällen ist das Alter nicht angegeben).

In klinischer Hinsicht ist meines Erachtens eine Einteilung der hierher gehörigen Fälle in zwei Gruppen vorzunehmen, da die umschriebenen, an den Rändern der Stimmlippen sitzenden Polypen mit amyloider Ablagerung eine Sonderstellung gegenüber den sonstigen amyloiden Bildungen in dem Larynx einnehmen. Wenn man — wie ich glaube mit Recht — meinen vierten Fall, in dem die Angabe des Sitzes fehlt, auf Grund seiner Struktur jenen zu-

rechnet, so stehen 11 Stimmlippenpolypen gegenüber 25 zur anderen Gruppe zu zählenden Krankheitsfällen.

Bei den amyloide Substanz enthaltenden Polypen der Stimmlippen (Hooper, Martuscelli [3 Fälle], Gaito, Panciotti, Lindt, Leto, Pinaroli, Schmiegelow, Pollak IV) handelte es sich um kleine senfkorn-, maiskorn- oder erbsengrosse, rundliche, meist etwas bewegliche oder gestielte Bildungen mit glatter, in den verschiedenen Fällen roter, blauroter, rötlich marmorierter oder weisslicher Oberfläche, die am freien Rand einer Stimmlippe der Mitte oder der Grenze zwischen dem vorderen und dem mittleren Drittel derselben entsprechend sassen. Ihr histologischer Bau wurde schon vorhin besprochen. Sie wichen in keiner Hinsicht von den nicht amyloiden Polypen ab, so dass die Existenz des Amyloids in ihnen ein für die Klinik gänzlich bedeutungsloses und nebensächliches Faktum darstellt. Trotzdem sie in pathologischer Hinsicht, wie vorher auseinander gesetzt wurde, den übrigen amyloiden Veränderungen des Kehlkopfes gleichzustellen sind, kommt diesen amyloiden Polypen in klinischem Belange keine andere Bedeutung zu als den nicht amyloidartigen, weshalb auch jeder Grund fehlt, sie von diesen in klinischer Hinsicht zu sondern.

Ungleich grösseres Interesse verdienen die übrigen lokalen Amyloidansammlungen des Kehlkopfes, deren richtige Diagnose oft sehr schwierig und für das therapeutische Vorgehen von Bedeutung ist. Das Alter der 25 Träger dieser Veränderungen war in 5 Fällen zwischen 20—50 und in 19 Fällen zwischen 51—77 Jahren (1 Fall ist ohne Angabe des Alters). Auf 19 Männer kamen 6 Frauen. Der Kehlkopf war allein 13 mal erkrankt. Ausserdem war einmal die Zunge (Ziegler), einmal der Rachen (Seckel), zweimal Zunge und Rachen (Schönhof, Pollak I), fünfmal die Trachea (Manasse I, Johanni, Strazza, v. Lénárt, Ephraim), einmal Trachea und Bronchien (Glockner), einmal Trachea und Lunge (Herxheimer) und einmal Trachea, Bronchien und die Lunge (v. Werdt) miterkrankt.

Bei der Betrachtung der in diese Gruppe gehörigen Beobachtungen ergeben sich auffällige Unterschiede bezüglich des morphologischen Verhaltens der amyloiden Produkte. Während sich in einzelnen Fällen umschriebene, deutlich abgegrenzte, das übrige Niveau stark überragende Bildungen finden, sind in anderen die Erscheinungen in Form diffuser, über grössere Strecken sich verbreitender und vielfach undeutlich begrenzter, mitunter nur flacher Einlagerungen in das Muttergewebe ausgeprägt. Dieser Unterschied ist schon lange den Untersuchern aufgefallen und hat Manasse

bestimmt, eine knotige und eine infiltrierende Form der amyloiden Geschwulstbildungen in den Luftwegen einander gegenüber zu stellen. Für die Betrachtung am Kranken ist eine derartige Einteilung recht gut brauchbar, da in der Mehrzahl der Fälle die krankhaften Veränderungen sich tatsächlich entweder nur in Knotenform oder nur in Form diffuser Infiltrate repräsentieren. Allerdings darf dabei nicht vergessen werden, dass das histologische Bild der Geschwulstbildungen durchaus keinen prinzipiellen Unterschied aufweist, und dass ihre mehr in die Höhe oder in die Fläche gehende Entwickelung zum nicht geringen Teile mit dem geweblichen Aufbau der Bildungsstätte in ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist. Hierfür spricht nämlich die mir aufgefallene Tatsache, dass die Knotenform der laryngealen Amyloidbildungen sich mit nur einer Ausnahme in dem oberhalb der Stimmlippen gelegenen Teile des Kehlkopfes lokalisierten, dass hingegen sämtliche subglottischen Krankheitsherde, diesen einen Fall ausgenommen, diffuse Infiltrate darstellen. Auch erinnere ich daran, dass in den bisherigen Beobachtungen die lokalen Amyloidbildungen in Zunge und Rachen durchwegs in Form umschriebener Knoten auftraten.

Angesichts des gleichartigen Baues der beiden grobmorphologisch verschiedenen Erscheinungsformen ist es verständlich, dass Mischformen vorkommen, in denen neben grösseren Infiltraten von diesen räumlich getrennt umschriebene Knoten sich finden. Auch auf dem Boden diffuser Infiltrate können sich aus ihrer Substanz hervorgehende knotenartige Protuberanzen entwickeln.

Hinsichtlich der Lokalisation der amyloiden Substanz ist zu bemerken, dass sich diese durchwegs in der Schleimhaut, also zwischen Epithel und Knorpel vorfindet; sodann ist die auffällige Tatsache festzustellen, dass von allen Teilen des Kehlkopfes die Stimmlippen die geringste örtliche Neigung zur Ablagerung des Amyloids erkennen lassen — wobei allerdings von den in der früheren Gruppe besprochenen amyloiden Veränderungen in den Randpolypen derselben abgesehen wird — und dass in den bisherigen Fällen eine primäre Erkrankung derselben nicht mit Bestimmtheit zu erweisen war. Unter den 25 Fällen dieser Gruppe waren die Stimmlippen nur in vier Fällen mit Sitz der amyloiden Veränderung. Mit grösster Wahrscheinlichkeit ist in diesen Fällen eine sekundäre Beteiligung der Stimmlippen anzunehmen. Denn stets waren gleichzeitig stärker vorgeschrittene Veränderungen an benachbarten Stellen, und zwar immer in dem oberhalb derselben gelegenen Kehlkopfabschnitt vorhanden. Niemals ging die Amyloiderkrankung von einem subglottischen Herd auf

die Stimmlippen über, vielmehr hatten diese die Neigung, sich gegen die Luftröhre zu auszubreiten. Ich möchte behaupten, dass den amyloiden Veränderungen der Luftwege überhaupt eine Tendenz zu deszendierender Ausbreitung zukommt.

Bei der geringen Neigung der Stimmlippen zur Amyloiderkrankung und zur leichteren Übersicht der einzelnen Lokalisationen halte ich es für angezeigt, von einer Lokalisation im Kehlkopfraume über und unter den Stimmlippen zu sprechen und von der sonst gangbaren Unterscheidung des oberen, mittleren und unteren Kehlkopfraumes in diesem Falle abzusehen. Ich werde daher die amyloiden Veränderungen in dem supralabialen oder supraglottischen Kehlkopfabschnitt, der den Aditus bis einschliesslich die Ventriculi Morgagni umfasst, gesondert von jenen im infralabialen oder subglottischen Raum besprechen.

Das zahlenmässige Verhältnis der einzelnen Lokalisationen stellt sich folgenderweise dar. Sitz der Erkrankung waren

| | |
|---|---|
| die supraglottische Region insgesamt | 19 mal |
| die Stimmlippen | 4 „ |
| die subglottische Region insgesamt | 8 „ |

und zwar waren beteiligt

| | |
|---|---|
| die supraglottische Region allein | 15 mal [1]) |
| die supraglottische Region und Stimmlippen | 2 „ [2]) |
| die supraglottische Region, die Stimmlippen und die subglottische Region | 2 „ [3]) |
| die subglottische Region allein | 6 „ [4]). |

Die Amyloidtumoren traten auf

| | | |
|---|---|---|
| ausschliesslich in Knotenform | in 11 | Fällen [5]) |
| ausschliesslich in infiltrativer Form | „ 11 | „ [6]) |
| teils in Form von Infiltraten, teils in selbständigen Knoten | „ 3 | „ [7]). |

[1]) Fälle von Ziegler, Schrank, v. Schrötter, Mager, Saltykow, Seifert, v. Werdt, Beck-Scholz, Uffenorde, Seckel, Ephraim, Schönhof, Pollak I, II, III.

[2]) Fälle von Burow, Willimann.

[3]) Fälle von Herxheimer, Swerjewski.

[4]) Fälle von Manasse, Glockner, Johanni, Gerling-Hüter, Strazza, v. Lénárt.

[5]) Burow, Schrank, v. Schrötter, Saltykow, Seifert, Beck-Scholz, Uffenorde, Seckel, Ephraim, Schönhof, Pollak I.

[6]) Manasse, Glockner, Mager, Johanni, Gerling-Hüter, Strazza, v. Werdt, v. Lénárt, Willimann, Pollak II, III.

[7]) Ziegler, Herxheimer, Swerjewski.

A. Knotige Form: In 11 Fällen traten die Amyloidtumoren ausschliesslich in Form umschriebener Knoten auf, die durchwegs in dem supralabialen Kehlkopfraum sassen. In weiteren drei Fällen waren Knoten neben amyloiden Infiltraten zugegen, wobei letztere den hauptsächlichsten Teil der Geschwulstmassen bildeten. Von diesen Knoten sass nur derjenige im Falle von Swerjewski subglottisch, die übrigen supraglottisch. In den mit ausschliesslicher Knotenbildung einhergehenden Krankheitsfällen, von denen 8 Beobachtungen an Lebenden und 3 Sektionsbefunde betrafen, bestand 6mal (Schrank, v. Schrötter, Saltykow, Seifert, Uffenorde, Ephraim) ein singulärer Tumor, während Burow 3, Pollak 4, Beck-Scholz, Seckel und Schönhof mehrere Geschwülste gleichzeitig vorfanden. In den gemischten Fällen waren bei Ziegler 2 Tumoren und bei Herxheimer und Swerjewski je einer vorhanden.

Die Grösse der Tumoren schwankte innerhalb grosser Abstände. Burow gibt die Dimensionen der drei Tumoren seines Falles wie folgt an: 3,5:2,3:1,2 cm; 3,2:1,5 cm; 6,5:2,2 cm. Die kleinsten Geschwülste werden als hahnenkammartige (Seckel) oder warzenähnliche (Seckel, Schönhof) Bildungen geschildert, hatten also eine gewisse Ähnlichkeit mit Papillomen. Beck-Scholz geben die Schilderung von zackigen, breit aufsitzenden Verdickungen der Plica interarytaenoidea, die pachydermischen Wucherungen glichen. In den übrigen, die Mehrzahl bildenden Fällen stellten sich jedoch die Amyloidtumoren als umschriebene, meist breitbasig aufsitzende, stark prominente, seltener glatte, meist etwas höckerige Erhebungen dar. Ihre Konsistenz wird zumeist als sehr derb und hart angegeben. In meinem Falle konnte ich hingegen nur eine mässige Konsistenz der ursprünglichen Amyloidtumoren feststellen; die in späteren Stadien der Beobachtung auftretende Schwellung der linken Taschenfalte wies allerdings eine bedeutende Härte auf. Die oberflächliche Farbe der Geschwulst war im Falle Seiferts rötlich, Uffenordes entzündlich rot, Beck-Scholz' grau, Seckels gelblichgrau, Schönhofs weisslichgelb, Swerjewskis gelb und v. Schrötters nahezu goldgelb. Von den vier Geschwülsten meines Falles hatten zwei weissliche bzw. grauweisse Farbe, die beiden grösseren aber weisslichgelbe Farbe mit deutlicher Transparenz und wachsartigem Glanze. Welche Farbe die drei grossen Tumoren in Burows Falle hatten, ist nicht angegeben. Nach den Abbildungen in dem Atlas der Kehlkopfkrankheiten dieses Autors (Tafel VIII, Fig. 5 u. 6), die sich wohl auf ein früheres Stadium beziehen, war die Farbe derselben gelblichbraun, während nach

der textlichen Beschreibung die damals noch als Fibroide gedeuteten Geschwülste „von normal gefärbter Schleimhaut überzogen" waren. Sitz der einzelnen Geschwülste waren in erster Linie (10 mal) die aryepiglottischen Falten samt den Aryknorpeln und den angrenzenden Kehldeckelpartien, nicht viel seltener (7 mal) die Taschenfalten bzw. die Ventrikel, um vieles seltener (3 mal) die Plica interarytaenoidea und (2 mal) die Vorderwand.

Die knotenförmigen Amyloidtumoren des Kehlkopfes bieten nach dem Gesagten häufig keine charakteristischen Merkmale dar. Als brauchbare Anhaltspunkte für die Diagnose können verwertet werden: die leichthöckerige Beschaffenheit und gelbliche Färbung der Oberfläche, eine gewisse Transparenz, derbe Konsistenz, Multiplizität der laryngealen Tumoren (in der Hälfte der Fälle), der Sitz an den aryepiglottischen Falten, den Aryknorpeln oder den Taschenfalten, gleichzeitige Erkrankung der Nachbarorgane (Zunge, Rachen, Luftröhre; in einem Drittel der Fälle).

B. Infiltrierende Form: In 11 Fällen boten ausschliesslich diese Form die amyloiden Veränderungen des Kehlkopfes dar, von denen vier[1]) supraglottisch, sechs[2]) subglottisch lokalisiert waren, während in einem[3]) Falle die Infiltration die supraglottische Region (Taschenfalte) und die gleichseitige Stimmlippe betraf. Drei Fälle zeigten gleichzeitig die Bildung von Infiltraten und von umschriebenen Knoten; von diesen sassen einmal Infiltrate und (2) Tumoren supraglottisch (Fall Ziegler), einmal Infiltrat supraglottisch und in der Stimmlippe und der Tumor subglottisch (Fall Swerjewski) und einmal Infiltrat supraglottisch, in beiden Stimmlippen und subglottisch und Tumor supraglottisch (Fall Herxheimer). Da in diesen letzten drei Fällen die schon früher besprochenen Knotenbildungen eine mehr untergeordnete Rolle spielen, bespreche ich sie gemeinsam mit den übrigen infiltrativen Erscheinungsformen.

Vorher mögen die hauptsächlichsten Veränderungen der einzelnen Fälle hier wiedergegeben werden.

a) Fälle mit supraglottischer Lokalisation.

Ziegler: Beträchtliche Verdickung der Hinterwand des Kehlkopfes und der Ligamenta aryepiglottica.

1) Mager, v. Werdt, Pollak II und III.

2) Manasse, Glockner, Johanni, Gerling-Hüter, Strazza, v. Lénárt.

3) Willimann.

M a g e r: Die linke Taschenfalte in ihren vorderen Partien von einem gelblich gefärbten, zwei grobe Höcker aufweisenden, sonst glatten Tumor eingenommen, der in das Larynxinnere überhängt, so dass nur das hintere Drittel der Stimmlippe sichtbar ist. Das vordere Drittel der rechten Taschenfalte zeigt die gleiche tumorartige Beschaffenheit, den vorderen Teil der Stimmlippe überdeckend. Am Petiolus gehen die Tumoren der beiden Seiten ineinander über. Sie sind nach keiner Seite scharf abgegrenzt, so dass sie die Taschenfalten gleichsam infiltrierend, allmählich zu unveränderten Partien derselben übergehen.

v. W e r d t: Bei der Laryngoskopie ein anscheinend von der aryepiglottischen Falte ausgehender, ungefähr walnussgrosser, die Stimmlippen vollständig deckender und den Larynxeingang ausfüllender Tumor sichtbar. Bei der Laryngofissur ergibt sich ein der ganzen rechten Seite, der vorderen Fläche und einem Teil der linken Seite des Kehlkopfes aufsitzender Tumor. Die Abtragung erfolgt oberhalb beider Stimmlippen.

P o l l a k II: Beide Aryknorpel in starre, je 2 cm hohe, 1 cm dicke, 1,5 cm breite Tumoren umgewandelt, deren Gewebe ausserordentlich starr, fest, hart, homogen, weisslichgelb gefärbt erscheint, wachsglänzend ist, und ziehen sich höckerige Fortsätze von dieser Geschwulstmasse namentlich links an der Schleimhaut bis zur Mitte des Ligamentum aryepiglotticum empor.

P o l l a k III: Auf der laryngealen Fläche des Kehldeckels breite Tumorwülste mit ihnen aufsitzenden, bis in die Rima glottidis reichenden polypösen Protuberanzen. Aryepiglottische Falten höchstgradig in plumpe Geschwulstmassen umgewandelt.

b) Fälle mit supralabialer und intralabialer bzw. auch infralabialer Lokalisation.

W i l l i m a n n: Linke Taschenfalte lebhaft gerötet, gleichmässig geschwellt, mit der Sonde ziemlich derb anzufühlen. Linke Stimmlippe nur bei Phonation in geringem Masse sichtbar, transparent, grau, uneben, feinhöckerig, Stimmlippe und Taschenfalte fast unbeweglich, in Abduktionsstellung fixiert.

H e r x h e i m e r: Beiderseits die Gegend vom unteren Rand der Epiglottis bis zur Höhe der Grenze zwischen Thyroid- und Krikoidknorpel in dicke, weit vorspringende Längswülste umgewandelt, die einander in der Mitte stellenweise berühren. Oberhalb des rechten Wulstes liegt am unteren Kehldeckelrand ein selbständiger Knoten von $^1/_2$ cm Durchmesser. In diese vorspringenden Längswülste sind Stimmlippen und Taschenfalten so vollständig aufgegangen, dass von diesen keine Spur mehr wahrnehmbar ist. Die Wülste hängen in ihrem oberen Rande über, während sie nach unten allmählich abnehmen. Von aussen gesehen haben sie eine gelbe Farbe, ihre Oberfläche zeigt einige Höcker und Furchen. Ferner finden sich ganz kleine Vorwölbungen ähnlichen Charakters auch über dem Krikoidknorpel und im Anfangsteil der Trachea, besonders eine etwas grössere, auch leicht granulierte kugelige Tumormasse an der Hinterseite der Trachea im Anfangsteil derselben.

S w e r j e w s k i: Höckerige Geschwulst in der Gegend der rechten Taschenfalte und der rechten Stimmlippe; der hintere die Stimmlippe überragende Teil mit durchsichtigem Aussehen und goldgelbem Reflex. Die Beweglichkeit der rechten Larynxhälfte beträchtlich vermindert, die Bewegung der

rechten Arytänoidgegend beschränkt. In der subglottischen Region ein kleiner glatter, gelber, durchscheinender Tumor zu sehen.

c) Fälle mit subglottischer Lokalisation.

Manasse: Auf der Hinterwand des Larynx und der Trachea ein grosser flach aufsitzender Tumor von 3,2 cm Länge und 1,2 cm grösster Breite, am breitesten in der Mitte, nach oben und unten spitz auslaufend. Dicht daneben an der rechten Seitenwand eine ähnliche Geschwulst von 2,2 cm Länge und 0,8 cm Breite und gleicher Dicke, ferner kleinere kirschkerngrosse vereinzelte Tumoren, sowie eine grosse Anzahl kleinster Geschwülste von Stecknadel- bis Hirsekorngrösse über die ganze Schleimhaut der oberen Trachea und des Larynx zerstreut, besonders auf den Seitenwänden, unter den Stimmlippen, subglottisch gelegen, vereinzelte auch in der Interarytänoidgegend sowie auf den Processus vocales. Alle Geschwülste haben die gleiche Konsistenz und die gleich starke Transparenz, glatten Schleimhautüberzug, dabei etwas höckerig. Die Veränderung reichte in der Trachea bis zum dritten Trachealring. Die Geschwülste waren dicht nebeneinanderliegend über die Schleimhaut des Larynx und der Trachea ausgesät, so dass sie gleichsam eine mit Buckeln und Knötchen versehene, fast kontinuierliche amyloide Mauer bildeten. Es waren lauter flache, sich kaum über die Oberfläche erhebende, breitbasig aufsitzende Geschwülste. Es liegt hier die infiltrierende Form der Geschwulstbildung vor.

Glockner: Im Gebiete des Ringknorpels, an der Vorderwand sich zungenförmig etwa 1 cm über seinen oberen Rand hinauserstreckend, an der hinteren Wand mit ihrer oberen Grenze durchschnittlich 6 mm unterhalb des oberen Ringknorpelrandes liegend, kleidet den Larynx eine nach innen vorragende Masse aus, die sich nach abwärts in die Trachea fortsetzt, so dass eine kontinuierliche panzerartige Auskleidung der unteren Larynxhälfte und des oberen Trachealteiles besteht. Der Larynxausgang ist ziemlich stark stenosiert. Am gehärteten Präparat hat das Lumen desselben 7,5 mm Durchmesser. Die Oberfläche der Masse ist im Larynx im allgemeinen glatt, in der Trachea zumeist höckerig, besonders im Niveau der Trachealringe. Weiter abwärts in der Trachea setzt sich diese Auskleidung zunächst noch in Form einer zusammenhängenden, jedoch viel dünneren Lage fort. Etwa 4,5 cm oberhalb der Bifurkation der Trachea nur noch zirkumskripte stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse Höcker. Die letzten makroskopisch erkennbaren Einlagerungen finden sich im rechten Stammbronchus 3 cm unterhalb der Bifurkation der Trachea, kurz vor der Teilung des Bronchus, im linken Stammbronchus 2,4 cm unterhalb der Trachealteilung. Die Trachea ist durch diese Einlagerung in ein starres Rohr umgewandelt, welches in seiner oberen Hälfte im Lumen stark verengt ist.

Johanni: Bei der Laryngoskopie sah man (nach der von Courvoisier veröffentlichten Krankengeschichte) unterhalb der weisslichen Stimmlippen von beiden Seiten her rote, oberflächlich unebene höckerige Wülste vortreten, die sich an ihren Kuppen berührten; von der hinteren Wand sprang zwischen ihnen ein kleinerer gleich aussehender Tumor vor. Bei der Sektion fand sich eine im wesentlichen den Bereich der Ringknorpelplatte einnehmende plateauartige, nicht sehr hohe Verdickung mit zahlreichen flachen Exkreszenzen von bräunlichgelber Farbe und transparentem Aussehen.

Die Form dieser geschwulstförmigen Verdickung lässt sich mit einem Keil vergleichen, dessen Basis breit nach oben, parallel den Stimmlippen liegt und dessen Spitze stumpf nach unten, etwas rechts von der hinteren Medianlinie endigt. Oben beginnt die Verdickung 4 mm unterhalb des rechten Ligamentum glottidis verum mit einem dem letzteren parallel laufenden ca. 3 mm hohen kleinhöckerigen Plateau, welches gegen die Stimmlippe steil abfällt. Nach abwärts reicht das Tumorgewebe bis in die Höhe des 4. Trachealringes, wo es ohne scharfe Grenze in das normale Gewebe übergeht.

Gerling und Hüter: Bei der Laryngofissur finden sich zwei mächtige Wülste, die mit breiter Basis den Wänden des Kehlkopfes unmittelbar unterhalb der Glottis aufsassen. Sie waren an der Hinterwand durch eine schmale Brücke verbunden, ihre Oberfläche blaurot, fast glatt oder nur wenig höckerig.

Strazza: Bei der Laryngoskopie sah man unterhalb der Stimmlippen eine intensive Infiltration, die sich diffus auf die ganze Zirkumferenz erstreckte und in gleichmässiger Weise das Trachealllumen bis auf einen kleinsten Schlitz verschloss. Bei der Autopsie zeigte sich eine den ganzen Bereich des Ringknorpels und der ersten zwei Trachealringe stenosierende Schwellung der ganzen Schleimhaut, gebildet aus einem kompakten homogenen zitronengelben harten Gewebe.- Gegen den 4. bis 6. Trachealring zeigte sich an der Vorderwand eine umschriebene Anschwellung von gleicher Beschaffenheit.

v. Lénárt: Bei der Laryngoskopie fand sich ein blassroter höckeriger abgeflachter, subglottisch gelegener Tumor, mit der Seitenwand nicht verwachsen, nach abwärts auf die Interarytänoidwand (?) übergehend, prominent fast bis zur Mitte des Larynx. Nach einigen Monaten füllten die blassrötlichen höckerigen Massen den ganzen subglottischen Raum aus, so dass die Tracheotomie ausgeführt wurde. Bei der einige Monate später vorgenommenen Laryngofissur fand sich der Kehlkopf unter den Stimmbändern ganz mit einer weichen, körnigen, quittenkäseähnlichen, etwas durchscheinenden granulationsartigen Masse ausgefüllt, die auch in die Trachea überging und mit scharfer Grenze bis zum 4. Trachealring reichte. Die weiche gelbliche quittenkäseähnliche Masse sass ganz lose und liess sich mit dem scharfen Löffel leicht vollständig entfernen.

Eine nennenswerte Bevorzugung supra- oder subglottischer Lokalisation der amyloiden Infiltrate liegt nicht vor. Sie bilden mehr weniger diffuse Verdickungen der befallenen Gewebspartien, welche oberflächlich teils glatt, teils höckerig sind und auch öfter stärker prominente sekundäre Erhebungen tragen. Mitunter sind die Infiltrate mehr flach, häufiger bilden sie plumpe Geschwulstmassen, in welchen in einigen Fällen die Konturen der ursprünglichen Organteile zum Teil oder ganz verloren gegangen sind.

Im supralabialen Abschnitte des Kehlkopfes finden wir besonders die seitlichen Partien befallen. Kehldeckel, aryepiglottische Falten und Aryknorpel bildeten den Sitz der amyloiden

Infiltrate in den Fällen Zieglers, Pollaks II und III, beide Taschenfalten im Falle Magers, Larynxeingang und Taschenfalte im Falle v. Werdts, Taschenfalte und Stimmlippe in den Fällen von Willimann, Herxheimer und Swerjewski. Eine Bevorzugung der vorderen oder hinteren Larynxhälfte ist nicht erkennbar. In den Fällen von Willimann und Swerjewski ist der Prozess einseitig, in jenen von Ziegler, Pollak II, III, Herxheimer beiderseitig. Eine primäre Erkrankung der Stimmlippen ist in keinem der bisherigen Fälle nachweisbar. Im Falle Willimanns ist die Taschenfalte stärker affiziert als die Stimmlippe, auch im Falle Swerjewskis scheint die hauptsächlichste Erkrankung im Bereich der Taschenfalte zu liegen. In dem Falle von Herxheimer liegt die intensivste und extensivste amyloide Erkrankung des Kehlkopfes vor, indem in die vorspringenden beiderseitigen Längswülste Taschenfalten und Stimmlippen vollständig aufgegangen waren und die amyloiden Veränderungen bis in den subglottischen Raum sich erstreckten. Die Ausbildung der Wülste scheint nach oben hin stärker gewesen zu sein, da sie in ihrem oberen Rande überhingen, während sie nach unten allmählich abnahmen. Man dürfte auch hier den Beginn des Prozesses im oberen Anteil der Geschwulstmassen annehmen dürfen. Von diesen drei Fällen abgesehen, wurde nur noch einmal, und zwar im Falle Burows, eine Affektion der Stimmlippe beobachtet, nämlich eine Druckatrophie infolge des von einem polypförmigen Tumor ausgeübten Druckes. Die starke Infiltration und die Mächtigkeit der Tumormassen führten in den drei Fällen, in denen die Stimmlippen miterkrankt waren, zu bedeutender Einschränkung bzw. Aufhebung ihrer Beweglichkeit. Im Falle Willimanns waren Taschenfalte und Stimmlippe in Abduktoinsstellung fixiert. Die Geschwulstmassen hatten stets eine derbe Konsistenz. Gelbfärbung wurde in den Fällen von Mager, Pollak II, III, Herxheimer und Swerjewski beobachtet.

Die amyloiden Geschwulstmassen des Kehlkopfes, die ausschliesslich subglottischen Sitz haben, erstrecken sich meist auf die ganze Zirkumferenz des unteren Larynxraumes und verursachen in der Regel eine erhebliche Stenosierung des Larynxausganges. Sie haben nicht die Neigung, nach oben auf die Stimmlippen überzugreifen, sondern vielmehr nach abwärts fortzuschreiten. Nur im Falle Gerling-Hüters beschränkte sich der Prozess auf die subglottische Larynxregion, in den übrigen erstreckte er sich auch auf die Trachea. Das Aussehen der Geschwulstmassen war bald das von mächtigen blauroten, wenig höckerigen Wülsten

(Gerling-Hüter), bald das einer körnigen quittenkäseähnlichen, etwas durchscheinenden Granulationsmasse (v. Lénárt), bald einer mit Buckeln und Knötchen versehenen, fast kontinuierlichen Mauer (Manasse), oder bildete eine kontinuierliche, panzerartige Auskleidung (Glockner), oder eine plateauartige Verdickung mit vielen flachen Exkreszenzen (Johanni). Im Gegensatz zu der sonst derben Konsistenz der Tumormassen war die Geschwulst im Falle v. Lénárts ausgesprochen weich, der Unterlage lose aufsitzend. Eine gelbliche Oberflächenfärbung fand sich in den Fällen von Johanni (braungelb), Strazza (zitronengelb) und v. Lénárt (gelb). Ein transparentes Aussehen wurde von Johanni und v. Lénárt beobachtet.

## Luftröhre und Bronchien.

Isolierte amyloide Erkrankung der Trachea fand sich in Form solitärer knotenförmiger Geschwülste in ihrem oberen Drittel in den Fällen von Kraus und Reich. In der Mehrzahl der Beobachtungen (10) waren aber der Larynx oder die Bronchien gleichzeitig betroffen. In den vorhin beschriebenen Fällen der subglottischen Amyloidinfiltrate erstreckten sich diese mit Ausnahme des Gerling-Hüterschen Falles auch auf die Luftröhre, meist auf deren oberen Hälfte. In Herxheimers Fall war nur der Anfangsteil der Trachea affiziert, hingegen erstreckte sich der krankhafte Zustand in den betreffenden Fällen von Manasse bis zum dritten, von Johanni und v. Lénárt bis zum vierten, von Strazza bis zum sechsten Trachealring. Erst von der Mitte der Luftröhre nach abwärts traten die amyloiden Ablagerungen in den Fällen von v. Werdt und Steiner auf, während der von Ephraim entfernte Tumor in der Höhe der Bifurkation am Eingang in den linken Bronchus sass. In den Fällen von v. Werdt und Ephraim bestanden auch gleichartige Veränderungen im supraglottischen, nicht aber im subglottischen Kehlkopfraum. In ihrer ganzen Ausdehnung war die Luftröhre affiziert in den Fällen von Balser und Glockner, in dem letzteren Falle in unmittelbarer Fortsetzung der subglottischen Krankheitserscheinungen.

Die Bronchien waren in vier Fällen an der amyloiden Erkrankung der oberen Luftwege mitbeteiligt, und zwar an der Erkrankung der Trachea in den Fällen von Balser und Steiner, an jener des Kehlkopfes und der Luftröhre im Falle Glockners und an jener des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Lunge im Falle v. Werdts.

Im folgenden seien die hauptsächlichen Details aus den Schilderungen der hergehörigen Fälle, soweit sie nicht schon oben verzeichnet wurden, angeführt.

Kraus: An der hinteren Wand der Trachea, lediglich derem häutigen Teil entsprechend, etwa an der Grenze zwischen dem ersten und zweiten Vierteil der gesamten Tracheallänge eine kaum mehr als bohnengrosse, fast gallertige, weiche Neubildung ziemlich breit aufsitzend und spitzförmig überhängend. In der Mitte der Geschwulst ist die Mukosa flach erodiert.

Reich: Im obersten Abschnitt der Trachea unterhalb des Ringknorpels beginnend, befand sich median gelegen ein der häutigen knorpelfreien Hinterwand breitbasig aufsitzender walzenförmiger graugelblicher, von normaler Schleimhaut überzogener, oberflächlich höckeriger Tumor von ungefähr 3 cm Länge, 1,5 cm Breite und 0,75 cm Höhe.

Ephraim: Bei einer Frau, der E. bereits einen amyloiden Tumor der linken Taschenfalte entfernt hatte, konstatierte er mittels direkter Tracheoskopie folgendes: Die Trachealschleimhaut zeigte sich fast durchwegs leicht ödematös, bei Berührung mit dem Tubus leicht blutend; in der Tiefe flattert an der Hinterwand ein kleiner ödematöser Lappen bei der Respiration; trotz der Erschwerung der Beobachtung durch eine leichte aber andauernde Blutung lässt sich erkennen, dass die Bifurkation durch einen grösseren von links kommenden Tumor verdeckt ist, der wie ein Schleimpolyp aussieht; dieser weicht der Pinzette aus, hingegen gelingt es, ein weiter unterhalb gelegenes derbes, von Schleimhaut entblösstes Stück von 13 mm Länge und 6 mm Breite zu fassen, das histologisch und mikrochemisch als Amyloidtumor sich erweist.

v. Werdt: Von der Mitte der Trachea abwärts liegt links neben der Pars membranacea eine Längsreihe von 4—5 Wülsten, 4—5 mm breit, 3—4 mm hoch, 1—2 mm lang, die zum Teil zusammenhängen und nur durch ganz seichte quere Furchen voneinander getrennt sind. Diese Tumoren reichen noch bis in die Stammbronchien hinein. Hier ändert sich etwas ihre Form. Von der Teilungsstrecke erstreckt sich eine längere Reihe von kleinen, sehr unregelmässig gestalteten, teils rundlichen, teils länglichen, schmalen, senkrecht aufsteigenden Knoten bis in die erste Teilung der Bronchien und über dieselbe hinaus. Sie erreichen die Höhe von 1 cm und sind an der Oberfläche noch vielfach zerklüftet, so dass hier stalaktitenartige Bildungen entstehen. Diese Massen sind hart. Die vordere Wand der Bronchien ist glatt. An der Teilungsstelle der Bronchien des rechten Oberlappens in denselben fühlt man einen knochenharten Tumor. In den Bronchien des Mittel- und Oberlappens ist kein Tumorgewebe mehr. Im linken Stammbronchus liegt an Stelle der Schleimhaut mit mannigfachen Unterbrechungen das gleiche Tumorgewebe wie rechts. Dasselbe lässt sich in die Bronchien des Oberlappens und auch in den Hauptbronchus des Unterlappens verfolgen. In der Lunge bildet das Amyloid kleine Knötchen in dem peritrachealen Gewebe oder, namentlich in den alveolären Septen des Lungengewebes und im Fettgewebe des Lungenhilus, ausgedehnte Infiltrate.

Balser: Die Trachea und die Bronchien bilden steife, sehr hart anzufühlende Röhren. Die Trachea ist ausserdem von rechts vorn nach links hinten plattgedrückt. Der rechte Bronchus verläuft fast in direkter Verlängerung

derselben, während der linke mehr seitlich abbiegt. Nur mit Mühe gelingt es, den häutigen Teil der Trachea durchzuschneiden. Einsicht auf die tracheale Schleimhaut bekommt man erst nach Durchbrechen der starren vorderen Wand, wobei viele kleine scharfe Knochenspangen in den Schleimhautrissen erscheinen. Normal ist weder in der Trachea noch in den Bronchien ein Teil, ihre Oberfläche überall wulstig, grubig oder körnig. Sie ist aus drei Komponenten zusammengesetzt, einem seltenen weisslichen oder bläulichen Narbengewebe, einer häufigen gelbroten, etwas gallertig erscheinenden, und aus mehr rötlichen, zum Teil auch dunkelroten kolloid aussehenden Wülsten und Granulationen. Zugleich erscheint die Schleimhaut besonders in den unteren Teilen der Luftröhre durchsetzt von zahlreichen schmalen Knochenspangen. An der Teilungsstelle sind die Mündungen der Bronchien sehr eng. Zugleich ist der rechte Bronchus noch verlagert durch die starre wulstförmige Vorwölbung der Trachea nach innen dicht über ihm.

Steiner: In der unteren Hälfte der Trachea an ihrer rechten Seite ein flachhöckeriges derbes blassgelbliches Infitrat von 2:3 cm. Ähnliche aber kleinere solche Infiltrate in der Umgebung des grossen Infiltrates im Bereich der ganzen unteren Hälfte der Trachea, in der Bifurkation und in den Bronchien besonders rechts. Auch in den Bronchien erster und zweiter Ordnung flache aber weichere rötliche kleinere Infiltrate. Die hintere knorpelfreie Trachealwand frei von pathologischen Veränderungen.

Die amyloiden Einlagerungen treten in der Luftröhre und in den Bronchien nach den vorliegenden Schilderungen vorwiegend in Form von Infiltraten auf. Die in zwei Fällen vorhanden gewesenen Knoten traten in der knorpelfreien Hinterwand der Trachea auf, während die infiltrativen Veränderungen mit Vorliebe in dem knorpeligen Anteil derselben sich entwickeln. Die Knoten fanden sich im oberen bzw. obersten Teil der Luftröhre und sassen breit der Unterlage auf. Im Falle Ephraims ist die Schilderung nicht genügend klar, um zu entscheiden, ob die knotige oder infiltrative Form der Erkrankung vorlag. Im Gegensatz zu der sonst derben Beschaffenheit der amyloiden Geschwülste bot der Tumor im Falle von Kraus eine weiche, fast gallertige Beschaffenheit dar. Die infiltrativen Formen zeigten grosse Ähnlichkeit mit den im Larynx vorkommenden Infiltraten, so dass eine nochmalige Beschreibung mir überflüssig erscheint. In einzelnen Fällen jedoch kommt den Amyloidablagerungen in Trachea und Bronchien eine besondere Eigentümlichkeit zu durch das Auftreten von Knochenbalken, die in den Fällen von Balser und Glockner zur Umwandlung der Luftröhre bzw. auch der Stammbronchien zu starren Röhren führte; in geringerem Masse waren diese Veränderungen in dem von Steiner beschriebenen Falle ausgesprochen.

Das Amyloid reichte nach abwärts bis in die Stammbronchien — in Form kleiner Höcker — in Glockners Fall. In der Be-

obachtung von Balser waren sie in toto ergriffen und in starre Röhren umgewandelt. Steiner fand kleine Infiltrate. nicht allein in den Hauptbronchien, sondern bis in die Bronchien 2. Ordnung. Im Falle von v. Werdt reichte der Tumor in Form vielfach zerklüfteter stalaktitenförmiger Bildungen über die erste Teilung der rechten Stammbronchus hinaus, linkerseits bis in die Bronchien des Oberlappens und in den Hauptbronchus des Unterlappens[1]).

Lokale Amyloidose der menschlichen Luftwege ist in 40 Fällen konstatiert worden. Wenn man von diesen die 11 Fälle abrechnet, in welchen es sich um Amyloid enthaltende Polypen der Stimmlippen handelt, bei welch letzteren überhaupt die Amyloiddiagnose von keiner besonderen Bedeutung ist, so erübrigen 29 Fälle, von denen 4 auf alleinige Erkrankung von Trachea und Bronchien entfallen.

Die amyloiden Ablagerungen treten im Bereich der Luftwege in Form erhabener knotiger oder das Muttergewebe infiltrierender Bildungen auf und befallen häufig nicht nur ein, sondern zugleich mehrere, besonders benachbarte Organe. Auch innerhalb eines einzelnen Organes, besonders des Kehlkopfes, findet sich ein multiples Auftreten der Amyloidgeschwülste. Die Oberfläche derselben ist sehr häufig leicht höckerig, mitunter auch glatt. Die oberflächliche Färbung wurde in 13 (unter 29) Fällen als eine ins gelbliche spielende oder deutlich gelbe bezeichnet (graugelb: Seckel; weisslichgelb: Schönhof, Pollak I, II; bräunlichgelb: Johanni; blassgelb: Steiner; zitronengelb: Strazza; gelb: Mager, Herxheimer, v. Lénárt, Pollak III; goldgelb: v. Schrötter, Swerjewski). In den übrigen 16 Fällen war die Färbung eine rötliche, selbst entzündlich rote. In mehreren Fällen fand sich ferner ein durchscheinendes Aussehen und ein wachsartiger Glanz der amyloiden Partien. Meist war die Konsistenz eine derbe, feste, doch gab es auch hiervon Ausnahmen, indem gelegentlich sogar eine ausgesprochen weiche, gallertige Beschaffenheit den Geschwulstbildungen (Kraus, v. Lénárt) zukam.

Von Bedeutung ist die Tatsache, dass die Amyloidtumoren in der Regel nicht oberflächlich ulzerieren. In den wenigen diesbezüglichen Befunden scheint es sich zum Teil um traumatische Läsionen gehandelt zu haben. Dies dürfte so bei den mächtigen Tumoren im Falle Burows gewesen sein, die bei jedem Schluckakt aneinander gepresst wurden und an drei Stellen relativ geringfügige

[1]) Bezüglich der Beteiligung der Lunge an allgemeiner und lokaler Amyloidose sei auf die Arbeiten von Schilder, O. Meyer und Kschischo verwiesen.

Defekte aufwiesen. Im Falle von Johanni bestand eine Erosion an der höchsten Prominenz der Geschwulstbildung, im Falle von Kraus eine zentrale Erosion. Ob die oberflächliche Entblössung von Schleimhaut an dem von Ephraim durch das Tracheoskop entfernten Gewebsstück auf Rechnung des Eingriffes zu setzen ist oder nicht, ist nach der kurzen Beschreibung nicht zu entscheiden. Jedenfalls ist der Befund einer Ulzeration amyloider Tumoren nur in Ausnahmsfällen und auch da nur an einzelnen kleinen Stellen und in meist geringfügigem Masse vorhanden. Nach den histologischen Bildern meiner Fälle erscheint es mir nicht ausgeschlossen, dass die durch das Andringen der amyloiden Substanz verursachte, mitunter hochgradige Anspannung und Verdünnung der Epithelschichte einen günstigen Punkt für die Entstehung oberflächlicher Erosionen schafft.

Infolge der Entwickelung der geschwulstartigen Amyloidbildungen in der falschen oder wahren Stimmritze, in der Zirkumferenz des subglottischen Kehlkopfteiles und besonders infolge reichlicheren Auftretens in der Trachea und den Bronchien kommt es zu oft beträchtlicher Stenosierung des Atemweges, die zu konsekutiven Erscheinungen in der Lunge führen kann, die in einzelnen Fällen entweder allein (Balser) oder zum mindesten mit Ursache des tödlichen Ausganges der Erkrankung waren. Bei Reizung der Schleimhaut durch prominente Geschwulstteile oder bei stärkerer Stenose kommt es auch zu katarrhalischer Entzündung im Larynx oder Trachea selbst. Doch gehört das gleichzeitige Bestehen von Katarrhen nicht zu den immer vorhandenen Begleiterscheinungen der Amyloidgeschwülste. Abmagerung und Kachexie treten nur in den Fällen mit sehr hochgradiger Stenose auf, also besonders bei Erkrankung der Trachea und der Bronchien. Drüsenschwellungen fehlen stets, sowie auch Metastasenbildung der amyloiden Intumeszenzen.

Tuberkulöse Erkrankungen wurden in den Fällen von Seckel (Tuberculosis obs. apicum pulmonum, Peritonitis tuberc. chronica, Tubercul. granul. pulmon. et renum) und Schönhof (chronische Lungentuberkulose) konstatiert. Syphilis lag vor in den Fällen von Ziegler, Schrank, v. Lénárt (nur Primäraffekt, späterhin keine Erscheinungen) und in meinem ersten Falle (positive Wassermannsche Reaktion, niemals Symptome, Pat. leugnet Infektion).

Ganz vereinzelt ist die Beobachtung von Seifert, dass sich in dem Kehlkopf einer Kranken, der vor 5 Jahren ein Amyloidtumor aus dem linken Larynxventrikel entfernt worden war, eine isolierte Tuberkulose bei Freibleiben der übrigen Organe von dieser

Erkrankung entwickelte. Es trat nämlich eine tumorartige Schwellung der linken Taschenfalte und der linken aryepiglottischen Falte auf, deren histologische Untersuchung nicht wie erwartet Amyloid, sondern Tuberkulose ergab. Die Lokalisation ist allerdings keine solch übereinstimmende, dass man mit Bestimmtheit sagen kann, wie dies Seifert und Lewies tun, dass die Tuberkulose auf dem Boden lokaler Amyloidose entstand.

Eine Beziehung der lokalen Amyloidose zum Karzinom ist nicht bekannt. In dem von Beck und Scholz referierten Fall bestand eine ausgedehnte karzinomatöse Geschwulst der linken Stimmlippe, die sich bis in die gleichseitige Taschenfalte und in die Aryknorpelgegend erstreckte, und im Bereich der Plica interarytaenoidea eine pachydermieähnliche Geschwulst, die sich bei der histologischen Untersuchung als Amyloidtumor erwies. Das Verhältnis beider Veränderungen zueinander ist bei dem Umstand, dass nur Stückchen aus den einzelnen Tumoren untersucht worden waren, nicht möglich, zu entscheiden. Die Autoren selbst sind der Ansicht, dass beide Bildungen nebeneinander unabhängig voneinander bestanden. Eine amyloide Degeneration eines Karzinoms, wie Blumenfeld für diesen Fall annimmt, ist sehr selten. Hingegen kommt eine solche, wie oben erwähnt, in Sarkomen mitunter vor, und zwar auch im Bereich der Luftwege, wie die Fälle von Roeger und Manasse zeigen (siehe S. —).

Die lokale Amyloiderkrankung der Luftwege verläuft mitunter, ohne funktionelle Störungen und subjektive Symptome zu verursachen. Nur so ist es verständlich, dass sie in einem Teile der Fälle erst bei der Sektion aufgedeckt wurde; daraus ist auch zu schliessen, dass sie häufiger vorkommen dürfte, als nach der bisherigen Kasuistik anzunehmen ist, um so mehr, als sie mit Vorliebe ältere Individuen befällt und häufig sehr langsam sich zu grösseren störenden Intumeszenzen entwickelt. Sie bildete einen zufälligen Sektionsbefund in 11 von 29 Fällen (Ziegler, Kraus, Manasse, Glockner, Saltykow, Herxheimer, Seckel, Schönhof, Steiner, Pollak II, III). Diesen stehen 18 (auch) klinisch beobachtete Fälle gegenüber.

Die häufigsten Störungen im Gefolge der amyloiden Tumoren betreffen die Stimmgebung und die Atmung. Wenn die amyloiden Produkte sich in die Substanz der Stimmlippen oder in die Umgebung des Krikoarytänoidgelenkes erstrecken oder polypenförmig in die Stimmritze hineinragen, oder von oben her durch Druck auf die Stimmlippen deren Schwingungsfähigkeit oder sogar Beweglichkeit behindern, resultiert eine verschiedengradige Heiserkeit oder

totale Aphonie. Bei der langsamen Entwickelung der Erkrankung währt die Störung der Stimme oft jahrelang vor ihrer Feststellung. So geben als Dauer der Heiserkeit in ihren Fällen an: Johanni ein Jahr, v. Lénárt drei, Gerling-Hüter und Seifert vier, v. Werdt und Swerjewski sechs, Mager zehn und Herxheimer sogar vierzig Jahre.

Infolge der Stenosierung der Luftwege kommt es häufig zur Behinderung der Atmung, und zwar sowohl der Ein- wie Ausatmung, besonders bei tieferem Sitz und stärkerer Entwickelung der Intumeszenzen. Es findet sich dann stets in- und exspiratorischer Stridor vor. In den Fällen von Burow, Johanni, v. Lénárt und Gerling-Hüter musste wegen der Atemnot die Tracheotomie ausgeführt werden.

In den Fällen, in denen es zu Katarrhen der befallenen Organe oder der tieferen Luftwege kam, bestand naturgemäss Husten, der auch von beweglichen amyloiden Tumoren verursacht werden kann, wie z. B. im Falle Ephraims durch die in der Nähe der Bifurkation der Trachea sitzende Geschwulst. Schluckbeschwerden fanden sich selten, und zwar in den Fällen von Burow (Patient konnte nur weiche Speisen schlucken), Schrank und v. Werdt. Uffenorde beobachtete wiederholte Blutungen aus dem Kehlkopfe seines Kranken. Von diagnostischem Wert ist der Mangel an Schmerz, was wohl auf das in der Regel zu beobachtende Fehlen von Ulzerationen der amyloiden Bildungen zurückzuführen ist.

Die amyloiden geschwulstförmigen Veränderungen der Luftwege treten häufig unter Erscheinungen auf, die nichts Charakteristisches für die Diagnose derselben aufweisen. Pathognomonische Eigenschaften, die mit Sicherheit ihre Erkennung ermöglichen, sind bisher nicht bekannt geworden. Wie bei den meisten Erkrankungen wird auch hier erst das gleichzeitige Bestehen mehrerer zutreffender Merkmale die klinische Diagnose möglich machen. Die Schwierigkeit der Abgrenzung der Erscheinungen gegenüber anderen Erkrankungen ergibt sich schon daraus, dass bisher eine sichere klinische Diagnose noch niemals gestellt werden konnte. Mehrfach wurde der Verdacht auf Karzinom (Swerjewski, Johanni) gehegt und mitunter wurden selbst die in der Leiche gefundenen Veränderungen auf Lues (Ziegler) oder Tuberkulose (Seckel) bezogen.

Wie wir sahen, treten die amyloiden Produkte bald in knotiger, bald in diffusinfiltrativer Form auf; beides kommt ebenso oft bei echten Geschwülsten, wie bei syphilitischen, tuberkulösen, auch bei

leukämischen und skleromatösen Prozessen vor. Die häufige Lokalisation am Larynxeingang und auch der tiefere Sitz mit diffusinfiltrativer Anordnung wird an tertiärluetische Vorgänge denken lassen, andererseits die Lagerung in der Plica interarytaenoidea bei verrukösem Aussehen die Unterscheidung von chronisch-entzündlichen, pachydermischen oder tuberkulösen Veränderungen nicht leicht gestalten. Der breitbasige Sitz und die meist höckerige Oberfläche lässt in erster Linie an maligne Tumoren, besonders an Karzinom, denken. Andere Symptome wie die derbe Konsistenz sind wenig verwertbar.

Als Merkmale, die relativ häufig den amyloiden Tumoren der Luftwege zukommen, möchte ich folgende hervorheben:

1. Multiplizität der erkrankten Organe.
2. Multiplizität der amyloiden Intumeszenzen innerhalb der einzelnen Organe, besonders des Kehlkopfes.
3. Gelbe Färbung, Transparenz und wachsartiger Glanz der Oberfläche.
4. Fehlen von Ulzeration, von Drüsenschwellung und von Schmerz.

Einzelne der hier angeführten Eigenschaften kommen natürlich gelegentlich auch bei anderen pathologischen Veränderungen vor, während sie andererseits in einer Reihe von Amyloidtumoren vermisst werden. Die Multiplizität der befallenen Organe finden wir in 14 von 29 Fällen amyloider Erkrankung der Luftwege. Ich halte dieses Symptom für besonders wertvoll, da es eben solchen krankhaften Veränderungen, die bei der Differentialdiagnose am ehesten in Betracht kommen, gar nicht oder recht selten zukommt. Die Mehrzahl der einzelnen amyloiden Produkte, Knoten oder Infiltrate, innerhalb eines betroffenen Organes ist besonders bei der Diagnose der laryngealen Veränderungen von Wichtigkeit. Doch kommen, wenn auch selten, Fibrome, Sarkome, häufig aber Papillome des Kehlkopfes multipel vor. Die gelbe Färbung, die in 45 Prozent der Amyloidtumoren gefunden wurde, kommt hin und wieder auch bei echten Geschwülsten, wie Fibromen, Lipomen und Sarkomen, sowie bei leukämischen Infiltraten zur Beobachtung. Die Transparenz und der wachsartige Glanz sind wie bei amyloiden, so auch bei andersartigen Krankheitsprodukten zu finden, mitunter aber gerade bei den ersteren sehr augenfällig und deutlich. Die an vierter Stelle angegebenen negativen Symptome haben Bedeutung bei der Differentialdiagnose gegenüber dem Karzinom.

Von den in der Diagnosenstellung in Erwägung zu ziehenden Erkrankungen interessieren besonders die wahren Geschwülste des Kehlkopfes, wie überhaupt in erster Linie die Veränderungen innerhalb des letzteren — auch bei den tiefer sitzenden krankhaften Vorgängen — bei der differentiellen Diagnose von Bedeutung sind. Die Fibrome sind, wenn man von den oft als solche bezeichneten Polypen der Stimmlippen — die wir aus den früher schon erwähnten Gründen aus dieser Betrachtung ausschalten — absieht, nicht besonders häufig und am ehesten noch an den Taschenfalten anzutreffen. Sie sind relativ selten multipel, können die verschiedensten, mitunter auch gelbliche Färbungen darbieten, haben meist glatte Oberfläche und schmale Anheftung. Immerhin kann die Unterscheidung, wenn auch nicht oft, nicht gelingen. Dasselbe gilt von den Papillomen, besonders bei stärkerer Grössenentwickelung, da sie oft in der Mehrzahl sich vorfinden, höckerige Oberfläche und alle Färbungen aufweisen können. Doch sitzen sie auch mit Vorliebe an den Stimmlippen und sind gewöhnlich durch eine weiche Konsistenz ausgezeichnet. Haben sie einmal eine harte Beschaffenheit, so zeigen sie auch in der Regel die Bildung von weisslichen verhornten Auflagerungen oder von zackigen Ausläufern. In selteneren Fällen kann doch auch eine Entscheidung zwischen hartem Papillom und Amyloidtumor schwierig werden..

Von grösserer Bedeutung ist die Differenzierung gegenüber den malignen Tumoren. Wie ich schon erwähnte, rief das Bild der Erkrankung in mehreren Fällen die Vermutung auf Krebs wach. Unterstützt wird eine derartige Verkennung durch den Umstand, dass Amyloidtumor und Karzinom in gleicher Weise besonders beim männlichen Geschlecht und im höheren Alter vorkommen, sowie dadurch, dass das Bild eines nicht ulzerierten Krebses dem einer amyloiden Geschwulst sehr ähneln kann. Denn er beginnt stets einseitig, häufig als umschriebene, breitbasige Schwellung mit glatter oder höckeriger Oberfläche oder in Form einer mehr diffusen Infiltration. Eine Reaktion der Umgebung des Tumors fehlt anfänglich oft genug. Jedoch lokalisiert sich das Karzinom im Gegensatz zum Amyloidtumor mit Vorliebe in den Stimmlippen und bevorzugt die vordere Larynxhälfte. Bei längerer Dauer wird man reaktive Entzündung in seiner Umgebung, ulzerative Veränderungen, häufig schon frühzeitig Beeinträchtigung der Beweglichkeit der ergriffenen Stimmlippe nicht vermissen. Während die ersteren Erscheinungen bei lokalem Amyloid fehlen, kann das letztere Symptom auch bei amyloider Infiltration der Stimmlippe oder in der Umgebung des Krikoarytänoidgelenkes sich vorfinden. Weitere

Anhaltspunkte bieten noch das Fehlen des beim Larynxkarzinom so häufigen ausstrahlenden Schmerzes und von (abgesehen von Ausnahmsfällen) Schluckbeschwerden bei der lokalen Amyloidose. Bei beiderseitiger oder gar multipler Entwickelung innerhalb des Kehlkopfes oder bei Anwesenheit analoger Veränderungen in den benachbarten Organen (Zunge, Rachen, Trachea) ist der Krebs wohl auszuschliessen.

Die Unterscheidung zwischen lokalem Amyloid und dem Sarkom des Kehlkopfes kann gelegentlich noch schwieriger werden. Dieses kommt gleichfalls bei jüngeren wie älteren Leuten besonders männlichen Geschlechtes vor und kann sich lange Zeit unter dem Bilde einer gutartigen Neubildung darbieten. Oft treten die Sarkome als umschriebene Verdickungen auf, aus denen sich breitbasig aufsitzende, seltener gestielte Geschwülste mit glatter oder höckeriger Oberfläche entwickeln. Ihr Wachstum ist oft ein sehr langsames, die Umgebung in der Regel nicht entzündlich gereizt, ihre Konsistenz in der Mehrzahl der Fälle hart und derb. Ulzerationen finden sich sehr selten, und nur an Stellen, die stärkeren Insulten ausgesetzt sind. Sie können an jeder Stelle des Kehlkopfes sitzen, wenngleich die Stimmlippen häufiger als die übrigen Teile der Larynx befallen werden. Hinsichtlich ihrer Differenzierung von den Amyloidtumoren ist von Bedeutung, dass auch sie wie die letzteren nicht selten multipel auftreten, indem sich gleichzeitig mehrere Tumoren nebeneinander vorfinden, dass sie ferner eine ausgesprochen gelbe Oberflächenfärbung aufweisen können. Es ist bezeichnend für die Schwierigkeit ihrer richtigen Diagnostizierung, dass Bergeat in seiner zusammenfassenden Arbeit über das Sarkom des Kehlkopfes und der Luftröhre bemerkt, dass er, abgesehen etwa von der von ihm beobachteten frappanten weingelben Farbe — auch von anderer Seite wurde diese bei Sarkomen vermerkt —, kein direktes Kennzeichen herauszubringen vermocht hätte. Wenngleich die Multiplizität und die Gelbfärbung bei den Sarkomen gerade nicht häufig ist, so ist bei der Diagnosenstellung mit diesen ganz besonders zu rechnen, da sie eine Reihe gleicher Eigentümlichkeiten besitzen können wie die Amyloidgeschwülste; gerade ihnen gegenüber dürfte öfter ohne histologische Untersuchung eine Unterscheidung nicht möglich sein.

Wenn ich seltenere Tumoren, die Gelbfärbung (Lipom) oder Multiplizität (Lymphangiom) gelegentlich aufweisen, übergehe, habe ich noch besonders der Infektionsgeschwülste zu gedenken. Angesichts des häufigen Befallenseins der Gebilde des Kehlkopfeinganges und der Hinterwand kann die Abgrenzung der amyloiden

Tumoren gegenüber luetischen, besonders gummösen Prozessen auf Grund blosser Inspektion oft genug misslingen. Erschwerend ist noch der Umstand, dass die syphilitischen Infiltrate beiderseits auftreten können. Wie früher erwähnt, wurde bei Amyloidose unserer Organe der Bestand luetischer Infektion mehrmals konstatiert. In dem Falle von Schrank haben amyloide und luetische Veränderungen fast zugleich im Larynx bestanden. Der kirschengrosse amyloide Tumor sass der vorderen Wand des Kehlkopfes breit auf vom Stimmlippenwinkel bis zur Basis des Kehldeckels reichend. Jodkali wurde ohne irgendwelchen Erfolg einige Zeit hindurch verabfolgt und sodann der Tumor nach Spaltung des Kehlkopfes exstirpiert. Einen Monat später fand sich bei der wieder heiser gewordenen Patientin unter der vorderen Kommissur der Stimmlippen ein rundlicher, erbsengrosser Tumor mit glatter, roter Oberfläche, der acht Tage später bis zur Grösse einer Haselnuss gewachsen war. Eine vierzehntägige Jodkaliumkur brachte keine Besserung, der Tumor war noch etwas gewachsen. Darauf wurden Pil. hydrargyri bijodati flavi verordnet. Nach mehrtägigem Gebrauch trat schon Besserung ein und nach acht Wochen war die Geschwulst verschwunden. Nach einem halben Jahre rezidivierte sie und verschwand wieder und diesmal für immer nach einer sechswöchentlichen Kur mit Quecksilberpillen. Obzwar die histologische Untersuchung des Amyloidtumors keinerlei Anhaltspunkt für einen ursprünglich luetischen Prozess ergab, fasst Schrank ihn doch als auf syphilitischer Basis entstanden auf. In den übrigen Fällen war ein Zusammenhang mit der Lues überhaupt nicht sicher zu stellen. Das gleichzeitige Bestehen von Lues ist aber auch nicht in dem Sinne verwertbar, dass laryngeale oder tracheale Veränderungen nicht amyloider Natur sein könnten. Immerhin empfiehlt sich bei fehlender Klarstellung die Einleitung einer antiluetischen Kur.

Auch tuberkulöse Infiltrate, Tuberkulome und die in der Plica interarytaenoidea aus gleicher Ursache auftretenden verrukösen Verdickungen können mitunter zu Verwechselungen mit amyloiden Tumoren Anlass geben. Jedoch ist zu beachten, dass Tuberkulose der Lunge bei der lokalen Amyloidose der Luftwege im ganzen nur zweimal konstatiert wurde. Man wird daher beim Bestand tuberkulöser Veränderungen des Organismus die Diagnose auf Amyloidtumoren nur bei Vorhandensein deutlicher Kennzeichen stellen dürfen.

Endlich können perichondritische Prozesse, besonders des Ringknorpels — auf tuberkulöser oder luetischer Basis —, leukämische Tumoren, die gelegentlich gelbliche Färbung, beiderseitigen Sitz,

diffuse Infiltration, subglottische Lagerung darbieten, sowie subglottische, skleromatöse Wülste der amyloiden Erkrankung ähnliche Bilder verursachen und die Untersuchung auf weitere Symptome dieser Krankheiten erforderlich machen.

Die Diagnose der lokalen tumorförmigen Amyloidose der Trachea fällt in einer Reihe von Fällen mit jener der gleichzeitigen laryngealen Erkrankung zusammen. Die isolierten amyloiden Knoten werden wohl nicht leicht von Fibromen, Sarkomen, Schilddrüsengeschwülsten usw. bei blosser Inspektion zu trennen sein. Die Tracheobronchoskopie nach Killian ist berufen, unsere Erkenntnis auch hinsichtlich der in der Trachea und in den Bronchien sitzenden Amyloidbildungen zu fördern. Ephraim hat, wie oben erwähnt, bereits auf diesem Wege einen tiefliegenden amyloiden Tumor der Luftröhre gesichtet und entfernt. In den Fällen von Tracheopathia osteoplastica, die sich mitunter mit Amyloidbildung vergesellschaftet, in denen jedoch öfter die Knorpelknochenbildung das klinische Bild beherrscht, ist es bereits wiederholt auf dem Wege der direkten Tracheoskopie gelungen, zur richtigen Diagnose zu gelangen (Killian, Mann, Levinger). Auch die Röntgenphotographie kann hier gelegentlich einen wertvollen Aufschluss verschaffen.

Die richtige Erkennung der lokalen Amyloidose wird nach diesen Erwägungen bei gleichzeitigem Bestand mehrerer der von mir vorhin als typisch bezeichneten Merkmale gelingen. In häufigen Fällen kann sie aber auf grosse Schwierigkeiten stossen und ohne histologische Untersuchung — die in jedem Falle zur Erhärtung der Diagnose zu erbringen ist — überhaupt unmöglich werden.

Als ganz ungenügend muss die Begründung von Massei bezeichnet werden, der in zwei Fällen ohne histologische Untersuchung bloss aus der Kleinheit, der rundlichen Form und der Multiplizität von intralaryngealen Geschwülsten die Diagnose auf Amyloidtumoren stellte. Wie grossen Schwierigkeiten die ausschliesslich klinische Diagnostizierung begegnen kann, zeigt ein von Zwillinger vorgestellter Krankheitsfall. Bei einem an einer Kieferhöhleneiterung leidenden Manne fand sich als akzidenteller Befund, ohne dass über laryngeale Störungen geklagt wurde, im Bereiche der Hinterwand des Kehlkopfes, Mesoaryfalte, der Giessbeckenknorpel bis an die Stimmlippen heranreichend, die Schleimhaut bernsteinbis goldgelb gefärbt, wenig infiltriert und transparent. Wiewohl diese Erscheinungen, wie der Autor mit Recht angibt, an lokale Amyloidose denken lassen, ist doch mangels anderer Symptome eine bestimmte Diagnose nach dieser Richtung ohne histologische Untersuchung eines exzidierten Stückes nicht erlaubt.

Bei dem Umstande, dass die Möglichkeit diagnostischer Irrtümer durch das Fehlen typischer Merkmale oder durch das Vorkommen solcher auch bei anderen pathologischen Vorgängen fast niemals auszuschliessen ist, muss in jedem Falle die mikroskopische Untersuchung der auf lokale Amyloidose verdächtigen Veränderungen und der positive Ausfall der mikrochemischen Reaktionen als unumgängliche Forderung auch weiterhin aufrecht erhalten bleiben.

Der Verlauf der lokalen Amyloidose der Luftwege und der Mundrachenhöhle ist bisher nur in einem einzigen Falle länger verfolgt worden. Es ist dies mein erster Fall, den ich durch fast sechs Jahre zu beobachten in der Lage bin. Hierbei war einmal festzustellen, dass die Erkrankung eine eminent chronische Affektion ist, die im Laufe von Jahren bald an denselben, bald und zumeist an verschiedenen Stellen amyloide, geschwulstförmige Bildungen produziert. Die Zeit, die ein amyloider Tumor zu seiner Entwickelung benötigt, konnte in dem unter meinen Augen entstandenen Rachentumor bestimmt werden. Er brauchte mehrere Monate, um ungefähr Erbsengrösse zu erreichen. Natürlich ist eine Verallgemeinerung dieser Einzelerfahrung nicht zulässig. Ferner war ich in der Lage, eine deszendierende Entwickelung der Krankheitserscheinungen zu beobachten, die ich auch für eine Reihe weiterer, von anderen Autoren beschriebener Krankheitsfälle anzunehmen geneigt bin. Weitere Beobachtungen haben darüber Aufschluss zu geben, ob tatsächlich, wie ich annehme, die Erscheinungen allmählich von (Zunge und) Larynxeingang nach abwärts gegen die Trachea und die Bronchien sich ausbreiten. Angesichts des vorliegenden kasuistischen Materials ist es selbstverständlich, dass sich die Erscheinungen eines Einzelfalles dauernd auf ein Organ und auf eine einzige (tumorförmige) Äusserung der Erkrankung beschränken können, doch weisen mich die Kombinationen der Organerkrankungen eben auf eine deszendierende Ausbreitung der lokalen Amyloidose hin. Aus den Dimensionen der einzelnen Amyloidtumoren lässt sich ein sicherer Schluss auf die Dauer ihres Bestandes aus dem Grunde nicht ziehen, da ein Stillstand im Wachstum a priori nicht ganz ausgeschlossen ist. Die auf Jahre, sogar Jahrzehnte zurückreichenden objektiven und subjektiven Störungen und Symptome können auch nicht ohne weiteres auf die amyloiden Veränderungen bezogen werden, da sich diese, wie ich oben auseinandergesetzt habe, auf dem Boden chronisch-entzündlicher Gewebshyperplasien entwickeln können, die ihrerseits Ursache dieser Erscheinungen sein können.

Die Prognose ist von verschiedenen Faktoren abhängig, quoad vitam besonders von dem Sitze und der Grössenentwickelung der Intumeszenzen. Eine Gefährdung des Lebens erfolgt durch höhergradige Stenosierung besonders der tieferen Atemwege. Solange die Affektion den Kehlkopf und die Trachea ergreift, lässt sich durch die Tracheotomie eine genügende Luftzufuhr erzielen und der Erstickungstod vermeiden. In den selteneren Fällen, in welchen die amyloiden Veränderungen resp. die hier häufiger neben ihnen vorfindlichen chondro- und osteoplastischen Prozesse, im Bereiche des unteren Teiles der Trachea und der Bronchien und deren Äste ihren Sitz haben, ist bei reichlicherer Entwickelung derselben und der dadurch verursachten höchstgradigen Einengung des Luftweges die Prognose meist aussichtslos und in der Regel ein letaler Ausgang infolge von Lobularpneumonie (Myomalacia cordis, Arteriosklerose) zu erwarten. Hier könnten nur bei rechtzeitiger Diagnose eine eventuelle Strahlentherapie (siehe unten) oder Dilatationsbehandlung, beides per Bronchoskop, oder äussere Lungenoperationen eine Besserung der Prognose herbeiführen. Die Aussichten auf vollständige Heilung resp. auf Beseitigung der Störungen der Stimme oder der Atmung im Bereich der oberen Luftwege sind hingegen durchaus günstig, da die amyloiden Veränderungen der Therapie sehr zugänglich sind.

Die Behandlung der Amyloidtumoren war in den bisherigen Fällen eine zweifache. In den meisten behandelten Fällen fand eine chirurgische Therapie statt, indem die Tumoren mit schneidenden Instrumenten (Doppelkürette, Schlinge), scharfem Löffel oder Kauter entfernt wurden. In einer Reihe von Fällen wurde die Behandlung per vias naturales vorgenommen, die durch den Umstand begünstigt wird, dass bedeutendere Reaktionen in der Regel nicht zu erwarten sind. Auf diesem Wege wurden laryngeale Tumoren entfernt in den Fällen von H. v. Schrötter (kaustische Schlinge), Mager, Seifert, Swerjewski, Beck-Scholz, Uffenorde, Ephraim und Pollak I. Ephraim unternahm auch als erster die Beseitigung einer nächst der Bifurkation der Luftröhre sitzenden amyloiden Geschwulst auf direkt-tracheoskopischem Wege. Mehrmals wurden die amyloiden Intumeszenzen mittels Operation von aussen angegangen, und zwar mittels der Laryngofissur resp. Krikotracheotomie. (Die wegen Erstickungsgefahr ausgeführten Tracheotomien sind hier natürlich nicht berücksichtigt.) Die erste Laryngofissur wegen Amyloid führte in dem von Schrank berichteten Fall Koll aus, ihm folgten Gerling-Hüter und v. Lénárt, die die krankhaften Produkte mit dem scharfen Löffel entfernten.

In dem von v. Werdt beschriebenen Fall waren nach der Vornahme der Krikotracheotomie und der sofort angeschlossenen Thyrotomie die Tumormassen im Kehlkopf mit dem Kauter abgetragen worden. Es ist dies der einzige Fall, in dem die Operation zu einem tödlichen Ausgang führte, die übrigen gingen mit vollständiger Heilung aus. Hierzu gehört auch der von Reich aus der v. Brunsschen chirurgischen Klinik beschriebene Fall, bei dem in Infiltrationsanästhesie die Krikotracheotomie ausgeführt und nach Längsinzision der bedeckenden Schleimhaut der Tumor stumpf ausgelöst wurde. Es ist dies aber doch nicht, wie Reich meint, der erste operativ radikal und erfolgreich behandelte Amyloidtumor der Trachea. Vielmehr hat schon vorher v. Lénárt in seinem Falle, in welchem die Tumormassen die subglottische Larynxregion und die obere Hälfte der Trachea erfüllten, die Laryngofissur und anschliessend daran die Krikotracheotomie bis zum fünften Trachealring gemacht, die Tumormassen mit dem scharfen Löffel vollständig entfernt und auf die der Schleimhautbekleidung beraubten Partien des Larynx und der Trachea Thierschsche Lappen transplantiert. (Die Laryngofissur im Falle von Beck-Scholz erfolgte zur Entfernung des Karzinoms der Stimmlippe.) Es sei hier nochmals auf das interessante Verhalten der Amyloidtumoren hingewiesen, das in einer Reihe von Fällen von augenärztlicher Seite und in unseren Organen von Swerjewski und mir konstatiert wurde, nämlich auf die Rückbildung von Amyloidtumoren durch Resorption ihrer Substanz nach geringfügigen operativen Insulten (partiellen Exzisionen). Andererseits ist zu beachten, dass selbst durch die radikale Entfernung vorhandener Tumormassen die spätere Wiederkehr amyloider Veränderungen an derselben oder an entfernteren Stellen nicht zu verhindern ist, wenngleich Rezidiven an Ort und Stelle in der Regel nicht zu beobachten sind.

Eine andere Methode, die bei der Behandlung der lokalen Amyloidose zur Anwendung kam, ist die Röntgenbestrahlung, die in einem von Willimann referierten Falle der Siebenmannschen Klinik zu einem sehr günstigen Erfolge führte. Bei einem an Heiserkeit leidenden Manne mit (mikroskopisch festgestellter) amyloider Infiltration der linken Taschenfalte und der linken Stimmlippe bewirkte eine zweimalige, in einem Zeitintervall von sechs Wochen ausgeführte Röntgenbestrahlung eine fast völlige Restitutio ad integrum. Die Stimmlippe bekam normale Farbe und Beweglichkeit, nur die Taschenfalte zeigte nach sechs Monaten noch eine leichte Schwellung. Das in dieser Beobachtung erreichte Resultat fordert dringend auf, in weiteren Fällen vor allem die Be-

handlung mittels Röntgenstrahlen zu versuchen; es gewährt uns auch die Hoffnung, dass die in den tieferen Luftwegen gelegenen Amyloidbildungen durch Einwirkung von Röntgenstrahlen oder auch durch die Radiumbehandlung — eventuell unter Einführung der Radiumträger mittels bronchoskopischer Röhren — einer erfolgreichen Therapie zugeführt werden können.

Ist auf diesem Wege vielleicht doch kein Erfolg zu erzielen, so hat man auf chirurgischem Wege, in den tieferen Luftwegen wieder durch das Bronchoskop, zu trachten, die Amyloidtumoren und somit die von ihnen verursachten Störungen zu beseitigen. Da bei frühzeitiger Erkennung der Krankheit auch die therapeutischen Erfolge mit geringeren Schwierigkeiten zu erreichen sind, ist die Förderung unserer diagnostischen Kenntnisse besonders erwünscht.

## Literatur.

Alexander, Arthur, Arch. f. Laryng. 7. Bd. 2. Heft und 8. Bd. 2. Heft.
Balser, Virchows Archiv. 91. Bd.
Beck und Scholz, Arch. f. Laryng. 21. Bd. 3. Heft.
Beneke und Bönning, Zieglers Beitr. z. path. Anat. 44. Bd.
Bergeat, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 29. u. 31. Bd.
Blumenfeld, Endolaryng. Operationen. In Handb. d. spez. Chir. d. Ohres etc. von Katz, Preysing und Blumenfeld. 1913. 4. Bd.
Borst, Lehre von den Geschwülsten. 1902.
Derselbe, Echte Geschwülste. In Aschoff, Pathol. Anatomie. 1909. 1. Bd.
Burk, Inaug.-Diss. 1901.
Burow, Arch. f. klin. Chir. 18. Bd. 2. Heft.
Derselbe, Laryngoskopischer Atlas. 1877. S. 100.
Chiari, O., Arch. f. Laryng. 2. Bd.
Courvoisier, Münch. med. Wochenschr. 1902. Nr. 30. Siehe Johanni.
Dantchakow, Virchows Arch. 187. Bd.
Davidsohn, Virchows Arch. 150. Bd.
Derselbe, Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse. 12. Bd. S. 424.
Edens, Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. 35. Bd.
Derselbe, Virchows Arch. 180. Bd. und 184. Bd.
Ephraim, Verhandl. d. Vereins deutscher Laryngologen. 1912. S. 174.
Eppinger, Larynx, Trachea. In Klebs Handb. d. path. Anat. 1880.
Fischer, W., Zentralbl. f. allg. Pathol. u. path. Anat. 21. Bd. Nr. 2.
Gaito, Semons Zentralbl. f. Laryng. 19. Bd. S. 222.
Gerling und Hüter, Münch. med. Wochenschr. 1903. Nr. 4.
Glockner, Virchows Arch. 160. Bd.

Goldzieher, Zieglers Beitr. z. path. Anat. 47. Bd.
Grawitz, Virchows Arch. 94. Bd.
Gross, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 84. Bd.
Grünwald, L., Anat. Anz. 37. Bd.
Derselbe, Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 1912. S. 26 u. 567.
Hanssen, Biochemische Zeitschr. 13. Bd.
Heller, Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 40.
Henke, Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. 10. Bd.
Herxheimer, Virchows Arch. 174. Bd.
Herxheimer und Reinhart, Berliner klin. Wochenschr. 1913. Nr. 36.
Hildebrandt, Virchows Arch. 140. Bd.
Hooper, New York med. Record. 1891.
Jaquet, Virchows Arch. 185. Bd.
Johanni, Arch. f. Laryng. 14. Bd. 2. Heft.
Killian und v. Eicken, Ibid. 15. Bd. 3. Heft.
Kraus, F., Zeitschr. f. Heilkunde. 6. Bd. und 7. Bd.
Krawkow, Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. 40. Bd.
Krückmann, Virchows Arch. 138. Bd. Suppl.
Kschischo, Virchows Arch. 209. Bd.
Leber, Graefes Arch. f. Ophthalm. 19. u. 25. Bd.
v. Lénárt, Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 5.
Leto, Arch. ital. di Lar. 25. Bd.
Levinger, Münch. med. Wochenschr. 1910. Nr. 46.
Lewies, Zeitschr. f. Laryng. 4. Bd. 4. Heft.
Lindt, Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1904. S. 56.
Litten, Deutsche med. Wochenschr. 1887. S. 576.
Löri, Die durch andere Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftwege. 1885.
Lohrisch, Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse. 7. Bd. S. 902.
Lubarsch, Verhandl. der Gesellsch. deutsch. Naturforscher. 1895.
Derselbe, Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse. 1., 2. und 10. Bd.
Derselbe, Virchows Archiv. 150. Bd.
Derselbe, Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 21. Bd. 3. Heft.
Lucksch, Wiener klin. Wochenschr. 1911. Nr. 14.
Mager, Wiener med. Presse. 1901. Nr. 49.
Manasse, Virchows Arch. 159. Bd.
Mann, Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 1120.
Martuscelli, Semons Zentralbl. f. Laryng. 14. Bd. S. 160 und 16. Bd. S. 94.
Massei, Ibidem. 2. Bd. S. 125.
Meyer, Oskar, Frankfurter Zeitschr. f. Path. 8. Bd. 2. Heft.
Neuberg, Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. 7. Tagung.
Okouneff, Arch. internat. de laryng. Tome 35. Nr. 1.
Oddi, Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. 33. Bd.
Panciotti, Semons Zentralbl. f. Laryng. 18. Bd. S. 383.
Pinaroli, Zeitschr. f. Laryng. 3. Bd. S. 544 und Revue hebd. de lar. Tome 33. pag. 22.
Pröbsting, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 32. Bd. S. 463. Anmerkung.
Rabe, Zit. nach Joest Amyloide Degeneration bei Tieren. Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse. 12. Bd. S. 458.

Raehlmann, Virchows Arch. 87. Bd.
Reich, Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 65. Bd. 3. Heft.
Ritter, Virchows Arch. 192. Bd.
Roeger, Arbeiten auf dem Gebiete der path. Anat. etc. Herausgegeben von Baumgarten. 4. Bd.
Rossi-Marcelli, Ref. in Revue hebd. de lar. Tome 27. pag. 442.
Schieck, Graefes Arch. f. Ophthalmol. 67. Bd.
Schilder, Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. 46. Bd. S. 602 und 635.
Schmidt, M. B., Virchows Arch. 143. Bd.
Derselbe, Referat über Amyloid. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellschaft. 7. Tagung.
Derselbe, Monatschr. f. Ohrenheilk. 32. Bd. S. 463. Anmerkung.
Schmiegelow, Ibidem. 46. Bd. S. 865.
Schönhof, Frankfurter Zeitschr. f. Path. 12. Bd.
Schrank, Inaug-Dissert. Göttingen 1892.
v. Schrötter, H., Monatsschr. f. Ohrenheilk. 32. Bd. S. 463.
Seckel, Arch. f. Laryng. 26. Bd. 1. Heft.
Seifert, Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryng. 1904.
Steiner, Zeitschr. f. Laryng. 6. Bd. 4. Heft.
Stoffel, Virchows Arch. 201. Bd.
Stratz, Zeitschr. f. Geburtsh. 17. Bd.
Strazza, Archivio ital. di otologia. 18. Bd. 6. Heft.
Swerjewski (oder Swershewski?), Ref. in Annales d. mal. de l'oreille. Tome 36. pag. 269.
Tsunoda, Virchows Arch. 202. Bd.
Uffenorde, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 45. Bd. S. 1361.
Vogelgesang, Zeitschr. f. Ohrenheilk. 61. Bd.
v. Werdt, Zieglers Beiträge z. path. Anat. 43. Bd.
Wichmann, Ibidem. 13. Bd.
Wild, Ibidem. 1. Bd.
Willimann, Arch. f. Laryng. 26. Bd. 2. Heft.
Wolff, Zit. nach Joest, Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse. 12. Jahrg. S. 458.
Zahn, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 22. Bd.
Ziegler, Virchows Arch. 65. Bd.
Zwillinger, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 46. Bd. S. 924.

*Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. VII.*

*Tafel I.*

Fig. 2.

**Der Gewebsdefekt der Epiglottis rührt von einer postmortalen Entnahme zur mikroskopischen Untersuchung her.**

E. **Pollak**, Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle.

**Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.**



# II. Referate.

## I. Allgemeines, Geschichte usw.

1. **Apperley und Hastings, London, Äther-Anästhesie bei Nasen- und Halsoperationen.**

Die Autoren weisen auf die Gefahren des Chloroforms hin, besonders wenn Adrenalin in der Nase angewandt wird. Sie berichten von ausgezeichneten Resultaten bei Gebrauch eines modifizierten Junkerschen Apparats.

Die Hauptvorteile scheinen in der grösseren Sicherheit und geringerem Erbrechen nach der Operation zu liegen, wenn eine leichte Anästhesie während der Operation aufrechterhalten wird. Howarth, London.

2. **Broeckaert, Mittel um das Beschlagen der Spiegel zu verhindern.** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 30.*

Der Spiegel wird mit einem Glyzerinseifenstift bestrichen und mit einem Läppchen gerieben. A. Meyer.

3. **Castex, André, Paris, Methoden und Resultate der Behandlung der Hals- und Ohrenkrankheiten mit Salvarsan und anderen arsenikhaltigen Mitteln.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11, 1913.*

Verf. berichtet über seine Erfahrungen mit verschiedenen Arsenikpräparaten (Atoxyl, Hektin, Salvarsan, Neosalvarsan).

Wenn man in der Behandlung der syphilitischen Ohrenerkrankungen zwischen dem Quecksilber und dem Salvarsan einen Vergleich zieht, so kommt man zu dem Schluss, dass, wenn man beide Mittel abwechselnd gebraucht, das Quecksilber das wirksamere zu sein scheint und dass bei jenen Fällen, wo das Quecksilber versagt hat, auch mit dem Salvarsan keine Erfolge erzielt werden konnten. Bei Affektionen der Nase spricht die Mehrzahl der Beobachtungen für die Erfolge einer Salvarsanbehandlung. Auch für Lues des Rachens und des Kehlkopfes sind die Erfahrungen mit Salvarsan günstige gewesen. Trotzdem kann Verf. über einen Fall von ödematöser Infiltration des Larynx nach Anwendung von Salvarsan berichten. Sippel, Würzburg.

4. **Cayton, London, Anästhesie bei akuten Mund- und Pharynxentzündungen.** *Lancet., Sept. 1913.*

Lachgas ist bei allen Abszessen, die mit den Zähnen zusammenhängen, angemessen; bei retropharyngealen Abszessen, peritonsillären Abszessen und Tracheotomie ist nur die Lokalanästhesie ratsam. Der Autor macht auf die Nützlichkeit des Killianschen Suspensions-Apparats bei der Behandlung von Schlundkopfabszessen unter Lokalanästhesie aufmerksam. Howarth, London.

5. **Cazeneuve, Boulogne s. m., Versuch einer Abschätzung der dauernden, teilweisen Erwerbsunfähigkeit bei Berufsunfällen des Ohrs und der oberen Luftwege.** *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 5.*

Das französische Unfallversicherungsgesetz weicht von dem deutschen in vieler Hinsicht ab. Gleichwohl haben auch die Erfahrungen französischer Autoren für uns Interesse, obgleich infolge der Dezentralisation in Frankreich grosse Durchschnittszahlen nicht leicht zu gewinnen sind. A. Meyer.

6. **Delsaux, V., Brüssel, Die Behandlung der Ohr-, Nasen- und Kehlkopferkrankungen im Verlaufe der Infektionskrankheiten und der akuten Exantheme.** *Monatsschr. für Ohrenheilk., Nr. 9, 1913.*

Der Arzt, der Gelegenheit hat, akute Infektionskrankheiten zu behandeln, kann sich heute nicht mehr der Pflicht entziehen, die Untersuchung dieser Kranken auch auf Nase, Ohren und obere Luftwege auszudehnen. Es wird daher notwendig sein, solange nicht durch Einführung der Oto-Rhino-Laryngologie in die Prüfungen der Universitäten ihre Grundsätze allen praktischen Ärzten zugänglich gemacht werden, bei jenen Untersuchungen stets die Spezialisten beizuziehen. Sind einmal im einzelnen Fall Komplikationen von seiten der Ohren, der Nase etc. festgestellt, so handelt es sich um die Behandlung derselben durch ein hierfür speziell geschultes Wartepersonal. Mangels desselben konnte auch vorübergehend ein in diese Fächer eingeweihter Arzt oder Mediziner mit der Pflege betraut werden. Die Aufsicht über die Behandlung jener Komplikationen sollte nur den kompetenten Spezialisten überlassen bleiben. Dringend muss in allen Fällen von akuten Infektionskrankheiten die Einleitung spezieller Massnahmen gefordert werden, zur Verhütung der Ausbreitung der Erkrankung in den Kehlkopf, Nase, Rachen, obere Luftwege. Wirkliche Erfolge werden nur durch erspriessliche Zusammenarbeit der praktischen Ärzte mit dem Spezialisten in der Erforschung der besten Methode der Prophylaxe jener Komplikationen zu erwarten sein. Namentlich hätten beide ihre Bemühungen behufs Vermeidung der Intoxikation des inneren Ohres durch die bei akuten Infektionskrankheiten produzierten Toxine zu vereinigen. Sippel, Würzburg.

7. **Eitner, Ernst, Wien, Kosmetische Operationen.** *Wiener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 28.*

Verf. bespricht eine Reihe von entstellenden Abnormitäten der Nase, der Ohrmuschel und der Lippen und die von ihm geübten Operations-

methoden, die zum Teil sich an Josephs Methoden anlehnen, teilweise auch von ihm selbst erdacht sind. Seine Darstellung zeichnet sich vor manchen anderen durch Anschaulichkeit aus.

Max Levy, Charlottenburg.

8. **Friedrich, E. Paul, Kiel, Die epidemiologische Bedeutung des Skleroms der oberen Luftwege für Deutschland.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 2.*

Der erste Fall des Verf.'s betraf eine 30jährige Russin, die nur vorübergehend in Kiel anwesend war. Eine epidemiologische Bedeutung kam dieser Erkrankung deshalb nicht zu. Hingegen betraf der zweite Fall eine Arbeitersfrau von 37 Jahren, bei der die Nachforschungen ergaben, dass sie mitten aus dem ostpreussischen Skleromherde bei Lyck stammte, dass sie seit 5 Jahren in Kiel lebt, dort verheiratet ist und ein (gesundes) Kind hat. Die Krankheit zeigt im ostpreussischen Herd den ausgesprochenen Charakter der Familienkrankheit. Verf. verweist auf die Gefahr, welche droht, wenn Skleromkranke bei Übersiedelung die Krankheit in ihrer neuen Heimat endemisch machen, und schliesst sich den Forderungen Gerbers und Streits bezüglich der öffentlichen Bekämpfung des Skleroms in Deutschland an.

Hirsch, Bad Reichenhall.

9. **Grumme, Fohrde, Behandlung des Heufiebers mit Menthospirin und Propäsinschnupfpulver.** *Fortschritte der Mediz., 52, 1913.*

Empfehlung einer kombinierten Behandlung mit Menthospirin und Propaesin; ersteres 3—4mal täglich 3 Kapseln zu 0,25 M., Propaesin öfters am Tage als Schnupfpulver. Ernst Seifert, Würzburg.

10. **Guardione, Pathologie der Sommaccai.** *Clinica medica italiana, November 1913.*

Die Sommaccai sind die Arbeiter, die mit Sumak (Rhus coriaria) hantieren; die Blätter dieses Baums sind in der Gerbindustrie angewandt und verursachen verschiedene krankhafte Symptome. Speziell beobachtet man bei solchen Arbeitern eine chronische Rhinitis mit Hypertrophie, so dass die Patienten mit offenem Munde schlafen, die Stimme nimmt einen nasalen Beiklang und die Luftwege sind stenosiert durch diese Hyperplasie; das Nasensekret ist nicht allzureichlich und enthält Staub, der ihm eine gelbe Färbung verleiht. Die Stimmbänder werden braunrot und etwas dicker; die Stimme ist rauh. Es besteht ein chronischer Katarrh der Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfs. Menier.

11. **Hecker, München, Klimatotherapie im Kindesalter.** *Zeitschrift f. phys. u. diät. Ther., Februarheft 1914.*

Als Einleitung zu einer Aussprache über dieses Thema in der Münchener medizinischen Gesellschaft für Kinderheilkunde bespricht Verf. kurz die Eigenarten des See-, Tiefen- (bis 400 m), Gebirgs- (bis 700 m) und des Höhenklimas. Das Höhenklima ist nach Verf. bei Kindern nicht absolut kontraindiziert; es kommt für nicht zu vorgeschrittene Anämien und Chlorosen in Betracht, ebenso wie für Kinder mit tuberkulösen Bronchialdrüsen, für die Prophylaktiker und für die

Lymphatischen und Exsudativen. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass für Kinder aus der norddeutschen Tiefebene ein Aufenthalt im bayrischen Vorland schon ebensoviel Höhenklima bedeutet wie für Münchener Kinder ein Aufenthalt in 1100—1200 m Höhe. Auch für viele Nervöse ist die Höhe sicher zuträglich, da sie offenbar auf die Psyche, speziell die Willensenergien, einen günstigen Einfluss ausübt.

Hirsch, Bad Reichenhall.

12. **Hirschberg, Fichtenau b. Berlin, Ein Beitrag zur Behandlung des Heufiebers.** *Der prakt. Arzt, Heft 11, 1913.*

H. bespricht die verschiedenen Methoden der Heufieberbehandlung und berichtet über seine günstigen Erfolge mit Menthospirin (Azetylsalizylsäure-Mentholester). Sippel.

13. **Igual, Campos, Einige Betrachtungen über postoperative Nasenblutungen.** *Policlinica-Valencia, Spanien, Dezember 1913.*

In zwei Fällen sah Verf. Nasenblutungen, welche ziemlich ernst waren; er glaubt, dass der einzige Weg dieselben zu verhindern darin besteht, nach folgenden Regeln zu operieren: erstens, nur das überflüssige Gewebe zu entfernen und nicht danach zu trachten, normale oder nahezu normale Verhältnisse wiederherstellen zu wollen; zweitens, nur das Kokain zu gebrauchen; er betrachtet das Adrenalin als eine zweischneidige Waffe, die die postoperativen Blutungen erleichtert; in allen Fällen, in welchen er nur Kokain ohne Nebennierenextraktbeimengung benutzte, hatte er keine Blutungen zu beklagen. Drittens, das Ideale wäre ohne irgend ein analgetisches Mittel zu operieren; denn die Muscheloperationen haben eine so kurze Dauer, dass der Schmerz kurz und gering ist. Menier.

14. **Mandl, R., Budapest, Zur Heilung der chirurgisch-tuberkulösen Erkrankungen und der trägen nekrotischen Geschwüre, sowie zur Heilung der Kehlkopftuberkulose.** *Wiener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 42.*

Verf. hat, veranlasst durch die Erfolge der Pfannenstillschen Methode, ein Präparat (Hydrojodoborat) zusammengestellt, das bei Berührung mit feuchtem Gewebe Jod und Sauerstoff in statu nascendi abspaltet. Er nennt es Ulsanin (Ulcus-sanare) und rühmt auf Grund eigener Erfahrungen und derer grosser Kliniken sein Präparat bei den verschiedensten geschwürigen Prozessen. Max Levy, Charlottenburg.

15. **Massei, Flemmoni delle prime vie aeree. (Phlegmonen der oberen Luftwege.)** *Archivii ital. di Laringologia, 1913, Fasc. 3.*

Die praktisch notwendige Unterscheidung einzelner Formen der schweren Zellgewebsentzündungen der oberen Luftwege lässt sich weniger auf ätiologischer Basis durchführen — der Fehleisensche Erysipelcoccus ist wohl sicher nur ein besonders virulenter Streptococcus — als nach klinischen Gesichtspunkten. Es sind da scharf zu trennen 4 Formen:

1. Völlig abzutrennen ist das Ödem, veranlasst entweder durch Zirkulationsstörungen (Kompression oder Stauung) oder durch entzündliche Ursachen.

2. Erysipelas laryngis, entweder primär oder nach Hauterysipel sekundär auftretend, in seinen Symptomen flüchtig, ev. aber doch zu schweren Erscheinungen führend.

3. Die eigentliche schwere Phlegmone der Halsorgane, ausgehend meist von der Zungenbasis oder der aryepiglottischen Falte, je nach dem Verlauf einfach lokal bleibend, mit gutem Verlauf oder aber rasch über die lokale Affektion hinaus zu schwersten septischen Allgemeinerscheinungen und unter unaufhaltsam schnellem Kräfteverfall trotz aller Gegenmassnahmen in wenigen Tagen zum Tode führend.

4. Schliesslich die Angina Ludovici (gutartige und bösartige Form zu unterscheiden; bei der letzteren ev. rasch, oft ohne jedes Zeichen der Erstickungsnot zu septischem Tod führend).

Brühl, Schönbuch-Böblingen.

16. **Morgenstern, C., Darmstadt, Über Parakodein.** *Fortschritte der Medizin, 4, 1914.*

Nach seinen Erfahrungen an klinischem Material kann Verf. das neue Kodeinpräparat Parakodein empfehlen vor allem als hustenreizstillendes Mittel; als Sedativum und Morphiumersatz ist es in nicht allzuschweren Fällen gut verwendbar. Nebenwirkungen waren nie ernstlicher Art. Durchschnittsdosis 0,02.

Ernst Seifert.

17. **Pal, S., Wien, Das Papaverin als Gefässmittel und Anästhetikum.** *Deutsch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 4.*

Das Papaverin wirkt auf Eingeweide und Blutgefässe gleichsinnig durch Entspannung der glatten Muskeln. Es beseitigt Überdruck, während seine Gefässwirkung bei normalem Druck gering ist. Bei Asthma bronchiale können daher ohne Wirkung auf den Blutdruck, falls dieser normal ist, 0,001—0,01 des Mittels intravenös gegeben werden, mit dem Erfolge sofortiger Beendigung des Anfalls. Bei subkutaner Anwendung (Dosis 0,04) lässt der Erfolg 20—30 Minuten auf sich warten. Durch Beseitigung des akuten Überdrucks sind mit dem Mittel gute Erfolge zu erzielen bei akuter parenchymatöser Nephritis, Urämie, zerebralen Kongestionen und postapoplektischen Drucksteigerungen, Eklampsie, Bleikolik, Angina pectoris, bei Seekrankheit, falls rechtzeitig vor der Nahrungsaufnahme genommen, bei Hämoptoe (durch abdominelle Blutableitung).

Auf der Konjunktiva des Kaninchens bewirken 1—2 Tropfen einer 10%igen Lösung von Papaverin. sulf. komplette Anästhesie nach 1 Minute.

Hirsch, Bad Reichenhall.

18. **Pfeiffer, W., Frankfurt a. M., Über die „Zylindrome" der oberen Luftwege.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Fall 1 ist ein inoperabler Tumor der Kieferhöhle. Fall 2, ein walnussgrosses Zylindrom des Kehlkopfeingangs, stiess sich nach Exzision spontan ab unter schwerer Blutung, worauf anscheinend Heilung erfolgte.

Arth. Meyer.

19. **Derselbe, Zur Lokalbehandlung mit Neosalvarsan.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

Da intravenöse Salvarsaninjektionen, die sich nach Gerber bei Plaut-Vincentscher Angina bewährt haben, in Anbetracht der relativen

Harmlosigkeit dieser Affektion nicht unbedenklich sind, machte Pf. Versuche mit lokaler Applikation einer 2—3%igen Neosalvarsanlösung (Einpinseln), die auch befriedigend ausfielen. Auch bei syphilitischen Geschwüren jeden Stadiums unterstützt die Lokaltherapie mit Neosalvarsan die Allgemeinbehandlung, fördert die Reinigung der Geschwüre und verringert die Ansteckungsgefahr. Endlich wurde ein Fall von Alveolarpyorrhoe günstig beeinflusst. Arth. Meyer.

20. **Réthi, L., Wien, Das Radium in der Laryngo-Rhinologie.** *Wiener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 42, 43 und 44.*

Verf. gibt in diesem, in der Naturforscherversammlung in Wien gehaltenen Vortrag einen Überblick über die Krankheitsformen unseres Spezialgebiets, bei denen das Radium bis jetzt Verwendung gefunden hat, im wesentlichen bei Tumoren. Für ein abschliessendes Urteil ist das Verfahren noch nicht spruchreif. Wertvoll ist der genaue Literaturnachweis.
Max Levy, Charlottenburg.

21. **Derselbe, Radium in der Laryngo-Rhinologie.** *Monatsschrift für Ohrenheilkunde, Nr. 9, 1913.*

Nach einem kurzen Bericht über die Wirkungen des Radiums bei den einzelnen Erkrankungen hebt R. das vorzügliche Verhalten des Radiums gegenüber dem Karzinom hervor. Unter Schonung des übrigen Gewebes kann das Karzinomgewebe dem Untergange entgegen geführt werden. Doch muss berücksichtigt werden, dass kleine Dosen irritierend, wachstumfördernd wirken und nur kräftige Radiumträger eine Zerstörung gewährleisten; dies kommt namentlich in unserem Fache in Betracht, da die Karzinome der Schleimhäute in den oberen Luftwegen rasch wachsen und rasch metastasieren. Mit Rücksicht darauf, dass in grösserer Tiefe, vielleicht nur wegen zu schwacher Bestrahlung, nicht selten unbeeinflusste Zellnester zurückbleiben, müssen wir vorderhand das Prinzip verfolgen, Karzinome, wenn sie noch operabel sind, von vornherein nicht mit Radium zu behandeln, sondern mit dem Messer anzugehen. Liegt ein inoperabler Tumor vor, so soll vom Radium Gebrauch gemacht werden und wir sehen, dass solche inoperable Tumoren zuweilen operabel werden; ebenso soll das Radium bei Rezidiven Verwendung finden.

Ob sich die Radiumbehandlung, wenn wir einmal gelernt haben, die Strahlenwirkung in der Tiefe richtig zu verwenden, auf die inoperablen Fälle beschränken wird, muss jetzt noch dahingestellt bleiben. Derzeit soll aber die Radiumbehandlung noch eine ergänzende und nicht eine konkurrierende Methode der operativen Behandlung sein.
Sippel, Würzburg.

22. **Sänger, M., Magdeburg, Pituglandol bei Blutungen im Bereich des Atmungsapparats.** *Therapeut. Monatshefte, 1913, Heft 9.*

Verf. hat das Hypophysenextrakt bei spontanen und operativen Nasenblutungen mit sehr gutem Erfolg angewandt. Konnte es nicht auf die Stelle der Blutung gebracht werden, weil diese die Flüssigkeit wegschwemmt, so brachte er es vermittelst Spray in die gesunde Nasenhälfte und fand dabei ebenso prompte Wirkung wie bei subkutaner Einspritzung. Auch bei Lungenblutungen wirkt es günstig. Asthmaanfälle werden bei

Einatmung von $^1/_2$ ccm der 40 % Lösung vermittelst Sprays prompt koupiert. Max Levy, Charlottenburg.

23. **Salomon, O., Koblenz, Diathermiebehandlung bei Lupus vulgaris.** *Mediz. Klinik, Nr. 4, 1914.*

Verf. spricht sich warm für die Diathermiebehandlung aus.
Sippel, Würzburg.

24. **Schlemmer, Fr., Wien, Über die perorale Intubation sec. Kuhn bei den Operationen im Bereiche der oberen Luft- und Speisewege.** *Wiener klin. Wochenschr. Nr. 45, 1913.*

Verf. beschreibt die Art und Weise, wie die Kuhnsche perorale Intubation zur pulmonalen Narkose an der Wiener Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten verwendet wird und spricht sich über seine Erfahrungen mit derselben günstig aus. Sippel, Würzburg.

25. **Stärcke, J., Ein Apparat für künstliche Atmung. (Een toestel voor kunstmatige ademhaling.)** *Nederl. tydschrift voor geneeskunde, 14. Juni 1913.*

Stärcke hat den Apparat von Fries, welcher als Zweck hat, die künstliche Atmung nach Sylvester von einer Person, während längerer Zeit ohne viele Mühe anwenden zu lassen, bedeutend verbessert. Die Beschreibung des Apparats ist nicht zu einem kurzen Referat geeignet.
Kan, Leiden.

26. **Streit, H., Königsberg, Beiträge zur Bakteriologie der oberen Luftwege.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Bei Sekretentnahme durch einen weiten Ohrtrichter fand sich die normale Nase in 30 % der Fälle steril, in weiteren 40 % wuchsen weniger als 5 Kulturen. Als Nährboden wurde Blutagar benutzt. Das häufigste Bakterium war der Staphylococcus. Im Mundrachen dagegen besteht immer eine reiche Flora, unter der die Streptokokken vorwiegen. Diese werden in 4 Gruppen eingeteilt, unter denen die hämolytischen eine besondere Rolle spielen, da bei lakunärer Angina sie vor allen sich vermehren. Nach Operationen in der Nase finden sich bekanntlich die Mikroorganismen bedeutend vermehrt, bisweilen auch solche Arten, die zuvor weder in Nase noch Rachen vertreten waren. In solchen Fällen, in denen hämolytische Streptokokken sich aus den Tampons züchten liessen, kam es besonders häufig zu postoperativen Anginen. Man sollte also, wenn Aufschub gestattet ist, diese Kokken aus den Luftwegen zu entfernen suchen, ehe man einen Eingriff unternimmt. — Für Ozäna sind die Kapselbazillen bis zu einem gewissen Grade als charakteristisch zu betrachten, sie überschwemmen auch den Rachen. Ihr Vorhandensein gewährt einigen Anhalt für die Differentialdiagnose zwischen Ozäna und Nebenhöhleneiterung. Arth. Meyer, Berlin.

27. **Tóvölgyi, E. v., Neue Nasen- und Kehlkopf-Instrumente.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

1. Modifizierter Killianscher Nasenspiegel mit auswechselbaren Branchen von verschiedener Länge und Breite bis zu 1 mm abwärts; bei Deviationen können auch verschiedene lange Arme eingesetzt werden. —

2. Sichelförmiges Stimmbandmesser. — 3. Ein Analogon zum Siegleschen Trichter für die Nase, um die Ansaugung des Eiters direkt zu beobachten. — 4. Gabelförmiges Instrument zur Vibrationsmassage des Kehlkopfs. — 5. Tonsillen-Conchotom. Arth. Meyer, Berlin.

28. **Whale, London.**

Ein Bericht von 15 Fällen, in welchen Salvarsan, Neosalvarsan, 914 oder Hyposol angewandt wurden. In den meisten Fällen trat bedeutende Besserung und in 9 Heilung ein. Howarth, London.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

29. **Albanus, Hamburg, Die Pathogenese des Lupus des Naseninnern und seine Beziehungen zur Umgebung.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

Die Möglichkeiten der Entstehung und Verbreitung des Lupus sind folgende: 1. Hämatogen. 2. Aerogen oder durch Kontakt. 3a. Als Primäraffekt im Nasenvorhof. 3b. Als Übergang eines skrofulösen Ekzems des Nasenvorhofs in Lupus. 4. Lymphogen. 5. Per continuitatem. 6. Als Folge von Knochentuberkulose. 7. Propagation nach der Schädelhöhle. — Alle diese Eventualitäten werden besprochen und durch kurze Krankengeschichten und Photographien belegt. Arth. Meyer.

30. **Bakay, L. v., Budapest, Plastik der Nasenscheidenwand.** *Verh. der ungar. Ges. f. Chir. VI. Jahresvers. 23.—24. Mai, 1913, S. 54.*

Die Operation wurde am 8. März 1910 an einem 4 Jahre alten Mädchen ausgeführt, bei welchem die Nase infolge von kongenitaler Lues schwere Entstellungen erlitt, sie kollabierte und verkürzte sich, und die geschrumpfte Nasenspitze war mit dem Nasenbein verwachsen. — Operation: Die dem Philtrum entsprechende Partie der Oberlippe wurde in ihrer ganzen Breite mit der Schleimhaut durchgeschnitten und abpräpariert, so dass sie nur auf einer Basis mit den Resten der zerstörten Septumbasis zusammenhing. Jetzt erfolgte die Exzision einer 2 ½ cm langen und ca. ½ mm breiten Rippenknorpelpartie aus dem Knorpel der V. Rippe. Der exzidierte Rippenknorpel wurde in dem oben erwähnten Lappen eingenäht, und auf die Stelle des fehlenden knorpeligen Septums fixiert. Polyák.

31. **Benjamins, C. E., Über Nasopharyngitis mutilans. (Over naso-pharyngitis mutilans.)** *Geneeskundig tijdschrift voor Nederlandsch-Indie, deel 53, afl. 4.*

Im Jahre 1902 sah Benjamins in Samarang vier Fälle einer Krankheit, welche nicht genau zu bestimmen war. Die Kranken hatten ein durch Narben stark entstelltes Gesicht. Aus der Anamnese stellte sich heraus, dass die Krankheit mit einer Nasenaffektion angefangen hatte; sie war aber ausgeheilt.

In der letzten Zeit werden überall in den Tropen derartige Fälle wahrgenommen, welche unter sehr verschiedenen Namen beschrieben werden.

Wenn man die Patienten sieht, meint man Lupus, Lepra oder Syphilis als Ursache annehmen zu müssen. Benjamins meint aber, dass es weder diese drei, noch die später mehr bekannt gewordenen Krankheiten Framboesia oder Leishmannia seien, aber eine Krankheit sui generis, welcher Leys und Ziemann den Namen Nasopharyngitis mutilans gegeben haben.

Sehr ausführlich setzt er auseinander, warum die von ihm wahrgenommenen Fälle kein Lupus, Lepra oder Syphilis sein können und er behandelt mit Benützung einer grossen Literatur die Streitfragen der Framboesia, die verschiedenen Krankheitsformen, welche in tropischen Ländern unter dem Sammelnamen „Gangosa“ untergebracht werden und unter welchen sich auch Fälle von Nasopharyngitis mutilans befinden.

Auch die Buba Brasiliana und die Espundia von Peru werden behandelt, und obgleich auch diese Krankheiten Ähnlichkeit haben mit den von Benjamins wahrgenommenen Fällen, sind sie nicht identisch.

1904 wurde zum ersten Male die Rhino-pharyngitis mutilans (destructive ulcerous rhino-pharyngitis) von Leys erwähnt, welcher die Krankheit auf der Insel Guam sah, und unabhängig von Leys beschrieb Ziemann ein Jahr später unter demselben Namen die Krankheit in Kamerun.

Ziemann und Strong haben bei den Kranken Parasiten gefunden, welche Blastomyzeten ähnlich sind. Kan, Leiden.

32. **Bresgen, Wiesbaden, Physiologische Nasenheilkunde.** *Fortschritte der Medizin Nr. 41, 1913.*

Verf. betont in seiner Arbeit den Wert der Wiederherstellung normaler Durchgängigkeit der Nase bei Verschwellung derselben, ihre Beziehungen zu Rachen- und Ohrenerkrankungen und befürwortet zur Behandlung der Nasenschwellungen das von ihm verbesserte Elektrolyseverfahren. Sippel, Würzburg.

33. **Brindel, Technisches zur submukösen Resektion des Nasenseptum.** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 25.*

Brindel operiert nicht unter dem 14. bis 16. Jahre. Bei Jüngeren sah er stets den Knorpel sich in verdickter und deformierter Form neubilden. Neubildung von Knorpel erfolgt bisweilen auch bei Erwachsenen. Bindegewebige Verdickung post operationem wird durch Galvanokaustik bekämpft. — Die Anästhesierung geschieht nur durch Bepinseln von 10% Kokain. Die Resektionsmethode selbst weicht von den sonst üblichen dadurch ab, dass nur die eine Schleimhaut abgelöst wird; die andere wird mit Knorpel und Knochen zusammen mit dem „Eperotome“ entfernt. Die Resektion ist also sehr vereinfacht. Übrigens variiert das Verfahren entsprechend den verschiedenen Formen der Verbiegung. A. Meyer.

34. **Kelly, Brown, Glasgow, Temperaturmessungen in der Nase.** *Journal of Laryngology, October 1913.*

Der Autor beschreibt eine Methode, nach welcher die Temperatur der Luft gemessen wird. Howarth, London.

35. **Dörner, D., Budapest, Über Tuberkulose der Nasen-Nebenhöhlen.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

In dem bemerkenswerten Fall war die ganze linke Nase, ihre sämtlichen Nebenhöhlen mit tuberkulösen, käsigen Massen ausgefüllt, auch das Septum war befallen. Alles Kranke wurde durch radikale Operation nach Moure entfernt. Heilung seit 7 Monaten. Arth. Meyer.

36. **Dufau, Dax, Über die Mukozele der Stirnhöhle.** *Rev. hebd. de laryng., 1914, Nr. 7—8.*

Eine kurze Skizze des Krankheitsbildes, welcher Verf. 13 (abgekürzte) Krankengeschichten aus der Literatur beifügt. Arth. Meyer.

37. **Fischer, C. C., Königsberg, Ein neuer Apparat zur Spülung der Nasennebenhöhlen.** *Deutsche med. Wochenschrift 1914, Nr. 2.*

Der auf der Abteilung von Rhese gebrauchte Apparat besteht aus einer Fünfliterflasche, aus welcher mittelst Hand- oder Fussgebläses die Flüssigkeit in die Nebenhöhlen getrieben werden kann. Durch einfache Drehung eines luftdicht in die eine Flaschenöffnung eingelassenen Hahnes kann nicht nur der Flüssigkeitsstrom abgeschnitten, sondern statt seiner unverzüglich Luft in die Nasenbeinhöhlen geblasen werden. Der einem praktischen Bedürfnis entsprechende Apparat ist ohne Assistenz zu handhaben und vermeidet zugleich die bei Gebrauch von Ventilschläuchen mögliche Infektion (falls das Ventil funktionsuntüchtig wird). Der Apparat ist auch für Spülungen mit dem Paukenröhrchen verwendbar. Sein Preis beträgt Mk. 15.— bei der Firma Warmbrunn, Quilitz u. Co., Berlin.

Hirsch, Bad Reichenhall.

38. **Foramitti, K., Wien, Demonstration zur Nasenplastik.** *Wien. klin. Wochenschr. 5, 1914.*

Bei einer gummösen Zerstörung der Nase wurde die Plastik aus einem Stirnlappen gemacht, in dem vorher eine Knochenspange aus der Tibia implantiert war. — Der zweite Fall, eine traumatische Sattelnase, wurde durch Einheilung einer Tibia-Knochenspange korrigiert.

Ernst Seifert, Würzburg.

39. **Friel, Johannesburg, Intravenöse Verimpfung von Friedländerscher Pneumobakterien-Lymphe bei der Behandlung von Ozäna.** *Lancet. Sept. 1913.*

Der Autor hat erfolgreiche Resultate mit dieser Behandlungsart gehabt, wenn die subkutane Impfungsmethode versagt hatte.

Howarth, London.

40. **Furet, Paris, Beitrag zur Behandlung der Deviationen des Septum.** *Rev. hebd. de laryng., 1914, H. 3.*

Furet injiziert Paraffinmasse zwischen die Mukosa der konkaven Seite und den Knorpel. Wenn die Schleimhaut median steht, entfernt er das Septumgerüst zusammen mit der Schleimhaut der konvexen Seite. Das Paraffin wird leicht entfernt, die Schleimhaut der konkaven Seite bleibt übrig. — Ein Beispiel der Kunst, einfache Sachen kompliziert zu machen, welche an der Septumverbiegung mit besonderer Vorliebe geübt wird.

Arth. Meyer, Berlin.

41. **Greenfield, Sluder, Über anatomische und klinische Beziehungen der Keilbeinhöhle zu dem Sinus cavernosus und den Nervenstämmen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus, Abduzens und Nervus Vidianus.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Der benachbarten Lage entsprechend, werden die genannten Nerven durch Keilbeinhöhlenerkrankungen in Mitleidenschaft gezogen. Viele Fälle von hartnäckigem Kopfschmerz (Migräne) glaubt Sluder auf Sinusitis sphen. zurückführen zu können, deren übrige Erscheinungen oft schon abgelaufen sind. Neuralgien der Trigeminusäste und des Vidianus lassen sich von der Keilbeinhöhle her therapeutisch beeinflussen; durch die dünne Wand erzeugen Kokain und andere Medikamente eine Analgesie dieser Nerven. Arth. Meyer, Berlin.

42. **Greif, Experimentelle Untersuchungen über Ozäna.** *Časopos likarův českysch, 1913, Nr. 51.*

Greif gibt zunächst eine Übersicht über die von Perez angestellten Versuche und deren Ergebnisse sowie über die Vakzinetherapie von Kofler und Hofer. Seine eigenen noch nicht ganz abgeschlossenen Versuche (die hier refer. Mitteilungen erfolgten als Diskussion zu einem Vortrage von Perez im Verein zechischer Ärzte in Prag; Ref.) zeigten: Im Präparate verschiedenste Mikroorganismen. In der Kultur bac. mucosus Abel, der bei Züchtung nach den gewöhnlichen Methoden, die übrigen Mikroorganismen überwucherte. Bei Züchtung nach dem von Perez angegebenen Verfahren konnte Vortr. 4 reine Stämme gewinnen, welche die Merkmale des von Perez angegebenen Bazillus zeigten (Gestank in Bouillonkultur, ammoniakalische Gärung von Harn). Im Tierversuche zeigten sich diese für Mäuse und Kaninchen pathogen, die Tiere starben unter den Zeichen von Sepsis, doch konnten weder Ulzeration noch Hämorrhagien in der Nasenschleimhaut gefunden werden, noch eine besondere Affinität des Bazillus zur Nasenschleimhaut festgestellt werden. Greif meint, es gibt sicher Formen von gemeiner Ozäna, deren Ätiologie der Mikrococcus Perez ist, ob aber alle rhinologisch festgestellten Fälle von Ozäna diese Ätiologie haben, ist fraglich. R. Imhofer.

43. **Grossmann, M., Wien, Therapie bei Tic douloureux.** *Wiener klin. Wochenschr. Nr. 44, 1913.*

Sehr befriedigende und gar nicht selten geradezu glänzende Heilerfolge sind bei Tic douloureux durch galvanokaustische Ätzung einzelner Nasenmuscheln zu erzielen. Ein Patient, bei dem wegen Tic douloureux nach und nach alle drei Trigeminusäste neurektomiert worden waren, ohne dass der Kranke von seinen Schmerzen befreit geblieben wäre. Der hochgradig abgemagerte Kranke, der ohne Stütze einer begleitenden Person nicht ausgehen konnte, wurde durch mehrmalige galvanokaustische Ätzung der Nasenmuschel der linken (gesunden) Seite in relativ kurzer Zeit von seinen qualvollen Leiden vollständig und bleibend erlöst und vermag seither — seit ca. 15 Jahren — seine Arbeit als Buchdrucker anstandslos zu versehen. Vortr. glaubt nicht, dass in diesem und in ähnlichen Fällen der Sitz der Krankheit in den Nasenmuscheln gelegen sei. Er glaubt vielmehr, dass durch zentripetale Reizung des Nervus trigeminus Verände-

rungen im Zentralnervensystem hervorgerufen werden, durch welche der Schmerz beseitigt wird. Sippel, Würzburg.

44. **Henkes, J. C., Nasenkrankheiten und Dysmennorrhoe. (Neusziekten en dysmennorrhoe.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 2. Aug. 1913.*

Nach einer kurzen Erwähnung der Literatur über den Zusammenhang zwischen Nasen- und Genitalleiden veröffentlicht Henkes einige Fälle aus seiner Praxis. Bei einem 16 jährigen Mädchen wurde, wegen Nasenverstopfung, das vordere Ende der linken Concha inferior entfernt und beide Conchae inferiores kauterisiert. Am Tage nach der Operation trat die Menstruation zum ersten Male auf und fand nachher regelmässig und schmerzlos statt.

Ein 35 jähriges Mädchen mit einer Deviation und Crista des Septums nach rechts, Hypertrophie der beiden Conchae inferiores und starker Verdickung der rechten Concha media wurde im November 1909 behandelt mittelst Kauterisation der unteren Muscheln und Amputation des vorderen Endes der Concha media.

Während vor der Operation die Menstruation immer unregelmässig und schmerzhaft war, wurde sie nach der Operation normal.

Im Dezember 1910 musste die Patientin wieder behandelt werden, weil die rechte Nasenhälfte verstopft war; die Menstruation war auch wieder schmerzhaft geworden. Nach Entfernung der Crista septi rechts war die Nasenverstopfung, und zugleich auch die Menstruationsstörung geheilt.

Bei einem 17 jährigen Mädchen wurde im Dezember 1910, wegen Nasenverstopfung die vorderen Enden der beiden mittleren Muscheln, hintere Hypertrophien der beiden unteren Muscheln entfernt, das Tuberculum septi kauterisiert und Adenotomie gemacht. Die Nasenbeschwerden verschwanden und 5 Monate später konnte festgestellt werden, dass die Menstruation, welche vor der Operation unregelmässig und schmerzhaft war und nach derselben normal wurde, noch immer regelmässig und ohne Schmerzen auftrat.

Im Januar 1911 wurden bei einer 30 jährigen, verheirateten Frau wegen Nasenverstopfung die beiden unteren Muscheln und das Tuberculum septi links kauterisiert. Eine schmerzhafte Dysmennorrhoe wurde nach der Operation normal.

Dasselbe geschah bei einer 26 jährigen, verheirateten Frau nach Kauterisation von allen Nasenmuscheln und eines Tuberculum septi.

Henkes schliesst aus seinen Fällen, dass die Heilung von Dysmennorrhoe durch Nasenbehandlung nicht auf Suggestion beruht und dass in vielen Fällen von Menstruationsstörung und Veränderungen an den Genitalstellen (Fliess) in der Nase die rhinologische Behandlung Heilung bringen wird. Kan, Leiden.

45. **Hilfrich, Über orbitale Komplikationen bei akuten und chronischen Nebenhöhlenaffektionen.** *Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 70. Bd.*

Verf. gibt eine gedrängte gute Übersicht über sämtliche bei akuten und chronischen Nebenhöhlenerkrankungen vorkommende orbitale Kom-

plikationen, bespricht kurz die Diagnose und Therapie derselben und fügt eine Anzahl instruktiver Krankengeschichten eigener Beobachtung bei.
Oertel, Dresden.

46. **Kubo, Ino, Fukuoka, Über die Sphenochoanalpolypen.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

Isolierte Polypen in den Choanen können, wie aus dem Antrum, so auch aus der Keilbeinhöhle stammen. Sie wachsen aus deren Ostium hervor und erweitern es mehr oder weniger. Sie können bei ihrem kurzen Stiel leicht Nasenrachenfibrome vortäuschen. Zu ihrer Therapie gehört ausser der Abtragung durch die Schlinge fast immer auch eine Inangriffnahme der Keilbeinhöhle selbst. Arth. Meyer.

47. **Lavrand, Fall von Ozäna, seit 10 Jahren durch Elektrolyse geheilt.** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 28.*

Lavrand benutzte eine Anode aus Kupfer, die in die Schleimhaut eingestochen wurde, indifferente Kathode an der Wange, Stromstärke 6 bis 10 m-Amp.; 2 Monate lang wöchentlich eine Sitzung von 10 Minuten.
Arth. Meyer.

48. **Maljutin, Moskau, Radikale Operation bei eitriger Entzündung des Sinus frontalis nach vereinfachter Methode.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Die Operation besteht einfach „in der Entfernung der vorderen Wand des Sinus frontalis und des Canalis frontonasalis.“ Da weder auf den orbitalen Recessus noch auf Kosmetik Rücksicht genommen, noch das Siebbein übersichtlich freigelegt wird, bedeutet die Methode einen eklatanten Rückschritt. Arth. Meyer.

49. **Manciolo, Über die Symptomatologie der chronischen Entzündungen der Siebbeinzellen.** *Policlinico sezione pratica Nr. 36, 7. September 1913.*

Verf. beschreibt Fälle, in welchen die Symptome der chronischen Ethmoiditis etwas verschleiert waren und bestanden in Stirnkopfweh oder Schmerzen am Hinterhaupt, Temperatursteigerungen, die wenig ausgeprägt sind, Gedächtnisschwäche, Verminderung der Arbeitslust, leichte Dysphonien. Die Untersuchung mit dem Finger, der zwischen den Bulbus und der medialen Wand der Orbita geschoben wird, verursacht immer einen Schmerz; die besten Untersuchungsresultate sind aber von der Röntgenuntersuchung geliefert. Menier.

50. **Marschik, Wien, Erfolgreiche Operation eines Schädelbasiskarzinoms in Lokalanästhesie.** *Wien. klin. Wochenschr. 4, 1914.*

Der Zugang zum Tumor gelang gut durch die von Moure angegebene Methode (d. h. unter Erhaltung der Gaumenplatte bei der Oberkieferresektion). Die Schädelhöhle war durch Resektion der Lamina cribrosa und des Planum sphenoidale eröffnet. Die Gefahren der Tamponade konnten dank der Lokalanästhesie umgangen werden, wie überhaupt der Lokalanästhesie eine bedeutende Rolle für das Gelingen derartiger Operationen zukommt. Ernst Seifert, Würzburg.

51. **Mayer, O., Wien, Demonstration eines nach Hirsch operierten Hypophysentumors.** *Wien. klin. Wochenschr. 4, 1914.*

Das im vorliegende Falle lang verkannte und zu erfolglosen rhinologischen Eingriffen verführende Krankheitsbild wurde erst durch gründliche rhinologische, ophthalmologische, neurologische und Röntgen-Untersuchung klargestellt. Nach der Hirschschen Methode wurde eine Probeexzision der Hypophyse vorgenommen; es ergab sich das Bild eines Adenoms. Da die Besserung nach dem Eingriff nur gering blieb, soll die gründliche Entfernung des Tumors stattfinden in einer zweiten Sitzung.

Ernst Seifert, Würzburg.

52. **Mink, P. J., Ein rezidivierender Choanalrandpolyp. (Een recidiveerende choanaal randpolyp.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 18. October 1913.*

In 1909 wurde von Mink bei einem 12jährigen Mädchen links ein sehr grosser Polyp entfernt, welcher den unteren Nasengang bis vorn ausfüllte. Mit dem Häkchen von Lange wurde der Tumor von seiner Anheftung losgerissen.

4 Jahre später war die linke Nasenhälfte wieder verstopft. Eine grauweisse Masse füllte das hintere Ende der linken Nasenhälfte und die linke Hälfte des Nasopharynx aus. Vermutlich ging der Polyp aus von der Gegend des linken Choanalrandes. Mit der Schlinge konnte die ganze Geschwulst nicht entfernt werden, nur ein Teil und dabei kam ziemlich viel seröse Flüssigkeit zum Vorschein, ohne dass der Tumor seine Form änderte.

Mit dem Häkchen von Lange konnte der Stiel der Geschwulst durchgerissen werden, aber der Polyp konnte nicht nach vorn aus der Nase zum Vorschein gebracht werden. Bei dem Versuch den Tumor mit einer Zange zu fassen, fiel er in den Nasopharynx und wurde ausgespuckt. Der Polyp war 6 cm lang, $2^1/_2$ bis $1^1/_2$ breit und wog 12,5 g. In dem Stiel des Tumors war eine Zyste und das Stück der Geschwulst, welche mit der Schlinge entfernt wurde, hat in Zusammenhang mit der Zyste gestanden und beim Durchschneiden konnte die Zyste sich entleeren. Heymann hat schon darauf hingewiesen, dass bei sehr grossen Polypen, welche teilweise in der Nase und im Nasopharynx liegen, der in der Nase sich befindende Stiel immer aus einer grossen Zyste besteht.

Kan, Leiden.

53. **Navratil, D. v., Budapest, Die Operation der Nasenrachenfibrome.** *Budapesti orvosi iyság. Nr. 44, 1913. Beilage: Gégészet. Nr. 2.*

Verf. gibt zur oralen Operation dieser Tumoren eine Zange an, welche mit entsprechender Biegung und stark gezahnten Doppellöffeln nach dem Schema der geburtshilflichen Zangen gebaut ist. Die Löffeln werden einzeln eingeführt, dann wird die Zange geschlossen, und der Tumor mit einem Zuge ausgerissen. Die Operation geschieht in Rosescher Lage, hinterher wird sofort ein grosser Drucktampon für 2 Tage eingeführt. Ein Fall ist auf diese Weise operiert worden. Polyák.

54. **Pólya, E., Budapest, Operierte Fälle von Hypophysistumoren.** *Verh. des kgl. ung. Ärztevereins. Nr. 24, 1913.*

Fall I. 40 J. alte Frau. Kopfschmerzen seit 10 Jahren, seit 4 Jahren Menopause und Sehstörungen. Akromegalie. Visus r. $^5/_{10}$, temporäre Hemianopsie, links werden nur Handbewegungen wahrgenommen. Am Röntgenbilde hochgradige Erweiterung der Sella. Operation am 25. VI. 1913 in Lokalanästhesie. Aufklappen der linken Nase, Entfernung des Septums, der Muscheln und der Siebbeinzellen. Eröffnung der Keilbeinhöhle, Auskratzung der Schleimhaut und Betupfen mit Jodtinktur. Die hintere Wand ist sehr hart, muss gemeisselt werden, inzwischen fliesst der Sellainhalt in Form einer grauen Masse vor, und davon wird teils mit dem scharfen Löffel ungefähr $1^1/_2$ Teelöffel voll entfernt. Tampon, Naht der Hautwunde. Resultat: Besserung der Akromegalie, Visus r. normal, links unverändert. Einfache Atropie auf beiden Augen. Kopfschmerzen haben aufgehört.

Fall II ist am 19. X. 1912 hier bereits demonstriert worden. Es handelte sich um eine Zyste der Hypophyse. Die Besserung des Visus war nur vorübergehend.

Bei der Diskussion sprach Polyák über die Indikationen des chirurgischen Eingriffes, und bemängelte, dass Vortragender die Mortalität durchschnittlich in 23 % angab. Es ist doch nicht gleichgültig, ob man nach Schloffer mit 37 %, nach Eiselsberg mit 41 % oder nach Hirsch mit 13,6 %, nach Cushing mit 13,7 % Verlust operiert. Polyák.

55. **Polyák, L., Budapest, Über die intranasale Dacryozystostomie mit Demonstration.** *Vortrag, gehalten in der IX. Jahresversammlung der ungarischen Augenärzte am 8. September 1913. Orvosi hetilap Nr. 44, 1913. Beilage: Ezemészet Nr. 2.*

Die Idee und deren Ausführung, die Totische Operation intranasal auszuführen, gehört dem Verfasser. Strazza hat nur einen misslungenen Versuch gemacht. West hat aber die Idee zu seiner übrigens weniger vollkommenen Operation aus der vorläufigen Publikation des Verfs. entlehnt. Die Operation besteht aus der Bildung eines rhomboiden Schleimhautperiostlappens auf der lateralen Nasenwand, vor der mittleren Muschel, wie ihn Halle zuerst angab, nur wird der Lappen nicht beibehalten. Stirnfortsatz des Oberkiefers und Tränenbein werden teils mit dem Meissel, teils mit Verfs. schneidenden Knochenstanzen eröffnet und die Öffnung gehörig erweitert, und dann wird der Tränensack, in welchen keine Sonde eingeführt ist, durch Druck von aussen (Gegendruck) durch die gebildete Knochenlücke in die Nasenhöhle gepresst, wo seine nasale Wand bis zur Kuppel, bei Ektasien aber auch Teile der fazialen Wand mit dem Messer und feinen, scharfen Hartmannschen Conchotomen entfernt werden. Demonstriert wurden 4 Fälle. Mässige Septumdeviationen können während der Operation mit Verfassers Nasenspekula mit ungleichen Branchen aus dem Wege geschoben werden. Bis Ende Juli sind 42 Fälle operiert worden, davon heilten 35 = 83,3 %, mit vollständiger Herstellung der physiologischen Funktion. Die Indikationen dieser Operation lassen sich viel weiter (auch auf fistulöse und akut entzündliche Fälle) erstrecken, als jene der Totischen Operation. Bei der Diskussion werden Verfassers Ansichten von Onodi, Pauncz und Donogány bestätigt. Polyák.

56. **De Quervain, Basel, Hypophysistumor und Akromegalie.** *Mediz. Klinik Nr. 51, 1913.*

De Quervain hat bei einem Patienten mit Hypophysistumor und Akromegalie nach einem von ihm erdachten neuen Operationsmodus die Entfernung des Tumors ausgeführt. Herunterklappen des Nasenskeletts, Seitwärtsklappen des linken Jochbeins. Diese Methode gibt sehr guten Zugang zu der Hypophysisgegend und genügend Licht in das Operationsfeld. Der kosmetische Endeffekt ist sehr befriedigend.

Sippel, Würzburg.

57. **Derselbe, Zur Technik der Hypophysenoperationen.** *Corresp.-Blatt f. Schweiz. Ärzte, 3, 1914.*

Dem intranasalen Vorgehen zieht Vortr. die Schloffersche Methode vor als die chirurgischere und berichtet über einen derart von ihm operierten Fall. Ernst Seifert, Würzburg.

58. **Radzwill, O., Königsberg, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Kieferhöhleneiterungen.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

Die Arbeit enthält statistische Beiträge über das Vorkommen von Kieferhöhlen-Empyemen nach Geschlecht und Lebensalter, ferner die Erfahrungen der Gerberschen Klinik an 60 Fällen, besonders mit der Denkerschen Operation. Arth. Meyer, Berlin.

59. **Richard, Kairo, Rhinosklerom.** *British Medical Journal, 20. September 1913.*

Der Verfasser bespricht 6 Fälle, die ihm in seiner Praxis in Ägypten vorkamen. Der Artikel ist gut illustriert. Howarth, London.

60. **Ruggi, Plastik der Stirn und der Nasenwurzel.** *Policlinico 2. Dezember 1913.*

In einem Falle von Krebs der Stirngegend und der Nasenwurzel deckte Verfasser den Defekt mit zwei Lappen, welche den Wangen entnommen wurden und deren Stiel so gedreht war, dass die Lappen den Substanzverlust vollständig überdeckten. In diesem Fall war auch der Erfolg ein glänzender, weil die eingesunkenen Wangen (es handelte sich um eine 68jährige Frau) ein besseres Aussehen gewannen. Nach 10 Tagen war Pat. geheilt und konnte das Spital verlassen. Menier.

61. **Siemens, Leopold J., Formverbesserung der äusseren Nase auf endonasalem Wege. (Verbetering van den witwendigen neusvorm langs endonasalen weg.)** *Medisch Weekblad, 5. April 1913.*

Beschreibung der Operationsmethode von Jacques Joseph mit stereoskopischen Photographien von einigen Fällen, welche von Siemens operiert wurden. Kan, Leiden.

62. **Sitsen, A. E., Thrombophlebitis des Sinus cavernosus nach Furunkulose des Gesichts. (Thrombophlebitis van den sinus cavernosus na furunculose van het gelaat.)** *Nederl. tijdschrift voor geneeskunde, 21. Juni 1913.*

Ein 14jähriger Junge hatte einen kleinen Furunkel an der linken Seite der Nasenwurzel, welcher in wenigen Tagen heilte, aber es traten heftige Kopfschmerzen auf mit Schwellung des linken oberen Augenlides und hohem Fieber und Protrusio bulbi links. In wenigen Tagen starb der Patient. Post mortem wurde, ausser anderen zerebralen Erscheinungen, eine Thrombophlebitis des Sinus cavernosus gefunden, welche sich fortsetzte in die beiden Sinus petros. sup. und in die Vena ophthalmica sup. sin.

Drei Wochen später zeigte sich ein zweiter Fall bei einer Patientin, welche einen kleinen Furunkel am linken Nasenflügel hatte. Unter denselben Erscheinungen, wie im ersten Falle, starb die Patientin bald. Bei der Sektion fanden sich im Sinus cavernosus halb erweichte Thrombusmassen vor, welche sich auch in den Sinus circularis und beiderseits in die Sinus petros. sup. und infer. fortsetzten. In beiden Fällen hatte sich die Infektion von einer einfachen Hautaffektion, durch die Vena ophthalmica nach dem Sinus cavernosus verbreitet.

Als Nachschrift erwähnt Sitsen einen dritten Fall, bei welchem die Thrombophlebitis des Sinus cavernosus ebenfalls von einem Furunkel am linken Nasenflügel ausging. Kan, Leiden.

63. **Stein, R. O., Wien, Demonstration von vier Leprösen.** *Wiener klin. Wochenschr. 51, 1913.*

Alle vier Kranke wiesen bedeutende Nasenbefunde auf, während bei allen der Larynx frei war. Die übrigen Körperbefunde und der Nasenbefund sind sehr lehrreich und im Original genau beschrieben. In der Diskussion zu dem vorstehenden Vortrag erläutert Schlemmer die rhinologischen Befunde dieser vier Patienten.

Ernst Seifert, Würzburg.

64. **Struycken, H. J. L., Eiterung der Nebenhöhlen mit Augenstörungen. (Ettering der byholten met stoornis van de zyde van het oog.)** *Niederl. Augenheilkundige Gesellschaft, 48. Versammlung, 8. Juni 1913. Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 9. Aug. 1913.*

Struycken demonstriert eine Patientin von 46 Jahren mit asthenopischen Beschwerden und hypermetropischem Astigmatismus. Die Patientin hatte eine chronische Eiterung des Sinus maxillaris und Sinus frontalis. Nach Operation des Sinus maxillaris nach Luc-Caldwell und Drainage des Sinus frontalis folgte Heilung. Struycken demonstriert einen Patienten mit eitriger Dacryozystitis und Pansinusitis mit Durchbruch nach dem Tränensack. Kan, Leiden.

65. **Tilley, London, Nachbehandlung der Nasenoperationen.** *British medical Journal, 20. Sept. 1913.*

Der Autor bespricht die Nachbehandlung von Operationen wie: submuköse Resektion, Turbinektomie, Nasenpolypen und führt die Einzelheiten seiner Behandlung an. Howarth, London.

66. **Toubert, Beitrag zur Behandlung der alveolären Fisteln des Sinus maxillaris.** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 26.*

Es werden kleine, mittlere und grosse Fisteln unterschieden. Erstere, meist von Zahnärzten gemacht, heilen meist nach Auskratzung oder Ätzung;

die grossen gehören mehr ins Gebiet der grossen Chirurgie. Die mittelgrossen Öffnungen kann man so behandeln, dass über den Knochenkanal 2 Lappen, einer nach innen, einer nach aussen, genäht werden. Oder aber, man meisselt zunächst die äussere, knöcherne Bedeckung des Ganges ab und verwandelt ihn so aus einem Kanal in eine Rinne. Diese bedeckt man dann, je nach der Schnittführung mit einem oder 2 Lappen. Bei jeder Methode ist für Ableitung des Sekrets durch die Nase Sorge zu tragen, ferner muss einige Zeit vor der Operation die Prothese fortgelassen werden, kariöse Zähne sind zu behandeln, die Mundhöhle antiseptisch zu pflegen. Arth. Meyer.

67. **West, M., Zur Chirurgie des Tränenweges.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

**Polyák, Budapest, Über die Technik der intranasalen Dacryozystostomie.** *Ebenda, H. 3.*

**West, Die Technik der Eröffnung des Tränensackes von der Nase aus nach Erfahrung von 130 einschlägigen Operationen.** *Ebenda, H. 3.*

West und Polyák, die sich um den Ruhm streiten, wer von ihnen zuerst den Tränensack dem Gebiet des Rhinologen einverleibt habe, veröffentlichen nun gleichzeitig ihre Methoden. Beide gehen darauf hinaus, durch Abtragung eines Schleimhautlappens und des deckenden Knochens (aufsteigender Oberkieferfortsatz und Os unguis) vor dem Ansatz der mittleren Muschel den Tränensack breit frei zu legen und seine mediale Wand zu resezieren. Die Muscheln werden dabei geschont.

West umschneidet einen viereckigen Lappen mit unterer Basis im Bereich des Aggernasi und klappt ihn nach unten um. In der Verlängerung dieses ersten Lappens nach hinten oben wird ein zweiter, kleinerer umschnitten, welcher dem Saccus entspricht; derselbe wird sofort entfernt. Nun wird mit einem rückwärts abgebogenen Hohlmeissel der Knochen entfernt, bis der Saccus freiliegt, dann dieser mit einer Fasszange einwärts gezogen und seine Innenwand mit einem Messer abgeschnitten. Unter günstigen Raumverhältnissen führt West seine Lappenbildung etwas anders aus, so dass kleine Lappen die Knochenränder decken und so die Heilung beschleunigt wird. Bisweilen muss das vordere Ende der mittleren Muschel entfernt werden.

Polyák reseziert einen rhombischen Lappen vom Aggernasi bis zum Vorderrand der mittleren Muschel und eröffnet hier den Duktus mit Meissel und Stanzen. Nun führt er von hier aus den aufwärts gerichteten einen Arm seiner Tränensackknochenstanze in den Saccus lacr. ein, dessen innere Wand auf diese Art reseziert wird; die Knochenwunde wird mit Stanzen und (event.) Fraisen erweitert. In diesem Stadium der Operation sollen oft Siebbeinzellen hindernd in den Weg treten und muss oft der Ansatz der mittleren Muschel z. T. reseziert werden. Mit Meisseln allein hält Polyák die Operation für unausführbar. Er hat sich die Übertragung der Totischen Operation auf die intranasale Methode zum Ziele gesetzt und sucht ebenso gute Übersichtlichkeit wie Toti zu erreichen. Als wesentlich für seine Methode sieht Polyák den Verzicht auf Schlitzung der Tränenröhrchen und auf Sondierung an. Sobald der Tränensack freigelegt ist, kann man ihn sich von aussen entgegendrücken.

Was nun die Priorität der „West-Polyákschen Operation“ betrifft, so kann man West nicht wohl bestreiten, dass er seine Methode zuerst publiziert hat; und wenn er auch anfangs von Fensterresektion des „Ductus nasolacr.“ sprach, so beschrieb er doch in den ersten Publikationen bereits die Anlegung der Knochenbresche hoch oben vor dem Ansatz der mittleren Muschel und sah die Operation erst als beendet an, wenn eine Tränensonde sich horizontal in die Nase einführen liess, ein Beweis, dass er wirklich im Tränensack war. — Übrigens haben beide Autoren unabhängig das gleiche Resultat gefunden, und das Verdienst keines von beiden wird durch die Arbeit des anderen geschmälert.

Arth. Meyer, Berlin.

68. **Zemann, W., Berlin, Zum Aufsatze Franz Brucks: Über eine fehlerhaft ausgeführte Nasentamponade vom Rachen aus. Bruck, Fr., Berlin-Charlottenburg, Entgegnung.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914 (s. diese Zeitschrift Bd. VI, S. 944).*

Zemann wendet sich gegen die Behauptung Brucks, der kürzlich in einem Aufsatze eine von einem anderen Kollegen ausgeführte Nasentamponade vom Rachen aus als fehlerhaft bezeichnet hat. Zemann hält jene Tamponade deshalb für richtig, da sie korrekt nach der Hocheneggschen Methode ausgeführt war. Dies bestreitet Bruck in seiner Entgegnung.

Sippel, Würzburg.

69. **Zwillinger, H., Budapest, Experimentelle Untersuchungen zur Mechanik der intrakraniellen und zerebralen Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

Um dem Zusammenhange zwischen Lymphgefässen des Zentralnervensystems und der Stirnhöhlenschleimhaut nachzugehen, injizierte Verf. bei 7 erwachsenen Leichen den Subdural- bzw. Subarachnoidealraum. In einem Falle gelang von ersterem aus die nicht ganz gleichmässige Injektion einiger zarter Gefässe in der Stirnhöhlenschleimhaut. Die verbindenden Stränge im Knochen liessen sich nicht nachweisen. Der bisher nur am Tiere erwiesene Zusammenhang ist somit auch am Menschen dargelegt worden.

Arth. Meyer, Berlin.

## 3. Rachen.

70. **Breitung, Plauen, Sarkom der Tonsille.** *Med. Klinik Nr. 37, 1913.*

70jährige rüstige Frau, die seit einiger Zeit über zunehmende Schlingbeschwerden klagt. Die Untersuchung ergab eine über taubeneigrosse Geschwulst der linken Tonsille von platter Oberfläche und blaurotem Aussehen. Mehrere vergrösserte Drüsen unter dem Kieferwinkel. Die Operation geschah völlig in Lokalanästhesie und die Geschwulst wurde mittelst querem Wangenschnitt zugänglich gemacht.

Sippel, Würzburg.

71. **Denis und Vacher, Zwei Fälle von Nasenrachenpolypen; einiges über die Operationstechnik.** *Rev. hebd. de laryng., 1913, Nr. 33.*

Verff. machen namentlich auf die häufigen Fortsätze der Tumoren aufmerksam und auf die von ihrer Zurücklassung bei unvollständiger

Operation drohenden Gefahren. Sie verwerfen die Auslösung des Tumors zugunsten des Herausdrehens. Den direkten Weg vom Rachen halten sie für selten indiziert und operieren entweder intranasal (bei kleinen, einfachen Tumoren) oder transmaxillonasal nach Moure. Narkose erfolgt durch Kanüle nach Intercricothyrotomie. Die Ligatur der Carotis externa wird bei weitem Zugang und schneller Operation ziemlich selten nötig sein. Bei Fortsätzen in der Flügelgaumengrube muss man bisweilen die Rückwand der Kieferhöhle mitentfernen oder subjugale Inzision zu Hilfe nehmen. Die Blutung ist bedrohlicher bei unvollständigem Operieren als bei Verletzung von Gefässen. Arth. Meyer.

72. **Galli, Versteckte Diphtherie und Drüsenfieber.** *Gazzetta degli Ospedali, 21. Dezember 1913.*

Auf einige Krankengeschichten gestützt glaubt Verfasser, dass die sog. Pfeiffersche Krankheit oder Drüsenfieber vom Löfflerschen Bazillus verursacht sein kann. Diese Fälle haben als gemeinsames Gepräge eine grössere Schwere der Symptome und da sie ohne Pseudomembranenbildung verlaufen, sollte man ihnen den Namen Kryptodiphtheritis geben. Menier.

73. **Grote, L. R., Über einige neuere Strömungen in der bakteriologischen Diphtherieforschung.** *Fortschritte der Mediz. 9, 1914.*

Abhandlung rein bakteriologischen Inhalts.
Ernst Seifert, Würzburg.

74. **Grünwald, L., München, Die typischen Varianten der Gaumenmandeln und der Mandelgegend. Deskriptive, vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Studie.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

Grünwald betrachtet das Bild der Mandelgegend unter einem neuen Gesichtspunkt. Er hat nämlich gefunden, dass die Mandelnische durch eine Plica transversa in 2 Abschnitte geteilt wird, von denen jeder der alleinige Sitz der Mandel sein kann. Je nachdem nun die Plica stark oder schwach ausgebildet ist, die Mandel ferner vom oberen oder unteren Teile oder von beiden ihren Ausgang genommen hat, ändert sich das Bild der Region. Weitere Varianten schaffen noch die „sekundären Lymphoidbildungen", d. h. die Ausbildung von Mandelgewebe an den Falten der Mandelgegend, sowie die verschiedene Ausbildung der Rezessus. Endlich wird noch die Kapsel betrachtet. Arth. Meyer, Berlin.

75. **Hahn, Benno und Sommer, Fritz, Magdeburg, Praktische Erfahrungen mit dem Behringschen Schutzmittel gegen Diphtherie.** *Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 1.*

Die Verfasser haben sich bis jetzt der intrakutanen Applikationsmethode zugewandt. Die lokale Reaktion bildet bei diesem Verfahren einen praktisch brauchbaren Indikator für die Antitoxinproduktion. Bei 5 Epidemien und 1 Endemie im Regierungsbezirk Magdeburg gelang es im ganzen 633 Kinder voll zu immunisieren. Während die Epidemien bei der übrigen Bevölkerung andauerten, kamen bei den vollimmunisierten Kindern bisher 2 Erkrankungen, davon eine ganz abortive Erkrankung

und eine mit negativem Bazillenbefund vor. Erhebliche Nebenwirkungen bei der Immunisierung wurden nicht beobachtet. Auch besteht keine negative Phase oder die Gefahr der Anaphylaxie.

Hirsch, Bad Reichenhall.

76. **Henke, F., Königsberg, Über die phlegmonösen Entzündungen der Gaumenmandeln, insbesondere über ihre Ätiologie, sowie neue Versuche mit lokaler Serumbehandlung.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

Bei der bakteriologischen Untersuchung fand Henke als Erreger peritonsillitischer Abszesse ganz überwiegend hämolytische Streptokokken. Im Anfangsstadium, also vor ausgesprochener Abszessbildung, gelang es ihm, durch Injektion von 1¹/₂—2 ccm Streptokokkenserum in die Infiltration den Entzündungsprozess zu koupieren und die Schmerzen schnell zu beseitigen.

Arth. Meyer.

77. **Derselbe, Neue experimentelle Feststellungen über die physiologische Bedeutung der Tonsillen.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

Die Feststellung Z. v. Lénarts, dass Partikelchen, welche in die Nasenschleimhaut injiziert werden, sich zum Teil in den Tonsillen wiederfinden, wird für den Menschen bestätigt. Aber nicht nur von der Nase, sondern auch von anderen Schleimhäuten, so vom Zahnfleisch, führen Lymphgefässe zu den Mandeln, so dass Russteilchen in diese befördert werden. Weiter konnte nachgewiesen werden, dass die Russteilchen die Mandel bald verlassen, und zwar, dass sie in feinster Verteilung zwischen den Epithelzellen, zum Teil auch in grösseren Schollen nach der Oberfläche zu ausgeschwemmt werden. Auch am Kadaver gelang die Russ- und Tuscheinjektion der Mandeln vom Quellgebiet aus, so dass der Transport durch Leukozyten ausgeschlossen ist; Transport auf dem Blutwege ist durch die Lage der Körnchen auszuschliessen. Es ist somit nachgewiesen, dass die Mandeln einerseits die Rolle von Lymphdrüsen spielen, andererseits sich von diesen dadurch unterscheiden, dass ein Saftstrom an ihrer freien Fläche nach der Mundhöhle zu sich ergiesst, der das Eindringen fremder Substanzen erschwert und wenigstens einen Teil der mit dem Lymphstrom in die Tonsille gelangten Fremdkörper eliminiert. Der gesunden Mandel ist somit eine gewisse Schutzfunktion nicht zu bestreiten.

Arth. Meyer, Berlin.

78. **Van der Hoeven, J. Leonhard, Nochmals: wann und warum müssen adenoide Vegetationen entfernt werden? (Nog eens: wanneer en waarom moeten adenoide vegetaties verwyderd worden?)** *Medisch. weekblad, 20. jaargang, no. 17, 18 en 19.*

In einer, besonders für praktische Ärzte geschriebenen Abhandlung werden die Symptome der Vergrösserung der Rachenmandel und die Indikationen zur Entfernung desselben besprochen.

Kan, Leiden.

79. **Jacques, Die Tonsillenfrage.** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 28.*

Die Einwürfe gegen die Tonsillektomie werden widerlegt. Die Nachteile, welche von infizierten Mandeln drohen, springen in die Augen;

demgegenüber ist die Funktion des Organs rein hypothetisch. Die Mandel ist nur ein Teil des Waldeyerschen Lymphrings, dessen Rest die entfernte Mandel zu ersetzen vermag. Arth. Meyer.

80. **Klatschko, M. N., Über das Verhältnis der weissen Blutkörperchen in der Tonsille und ihre Diapedese.** *(Hals-, Nasenpoliklin., Königsberg.) Dissertation, Königsberg 1913, 18 S. (Hartung).*

Verf. versucht festzustellen, welche Blutzellen sich in der Tonsille befinden, wie sie sich gegeneinander und gegen das übrige Gewebe verhalten, und welche Zellen und wie dieselben an der Diapedese teilnehmen. Die Leukozyten scheinen nur auf einen Reiz toxischer oder chemischer Natur zu diapedieren. Sie kommen nicht aus dem Lymphstrom, sondern wandern aus dem subepithelialen Kapillarnetz. Nach dem Abklingen einer akuten Entzündung klingt die Diapedese ab. Die Auswanderung der Plasmazellen, die überall vereinzelt diapedieren, ist ein passiver Vorgang. Fritz Loeb, München.

81. **Labberté, J. L. und Talsma, L., Die Diphtherie-Epidemie in Krommenie 1912 und 1913. (De diphtherie-epidemie te Krommenie in 1912 en 1913.)** *Ned. Tijdschrift voor geneeskunde 4. Oct. 1913.*

Beschreibung einer Diphtherie-Epidemie in Krommenie, bei welcher auf eine Bevölkerung von 4000 130 Fälle wahrgenommen wurden.

Von 42, mit Serum behandelten Fällen starben 4 an Herzlähmung und 1 an „bösartiger Diphtherie“, während in 16 Fällen verschiedene Lähmungen auftraten.

Von 88, nicht mit Serum behandelten Patienten starben 3 an Herzlähmung und 8 zeigten andere Lähmungen.

Von den 42 mit Serum behandelten Kranken wurden 12 am ersten Tage injiziert, bei 6 traten Lähmungen auf, darunter eine tödliche Herzlähmung, am zweiten Tage wurden 17 injiziert, mit 8 Lähmungen, darunter 2 tödliche Herzlähmungen. 13 Patienten erhielten ihre Injektion am dritten oder vierten Tage; von diesen zeigten 6 Lähmungen, darunter eine tödliche Herzlähmung, während ein Patient an „bösartiger Diphtherie“ starb. Kan, Leiden.

82. **Laboure, Mandelchirurgie.** *Cronica médica - Lima Peru. 15. September 1913.*

Verfasser beschreibt die Technik der totalen Tonsillektomie, welche er als eine sehr einfache Operation betrachtet. Der einzige schwarze Punkt ist eine längerdauernde Blutung. Er glaubt, dass der übertriebene Zug mit der Zange eine häufige Ursache davon ist; denn dieser Zug verursacht eine Zerreissung der Mandelarterie an ihrem Ursprung vor ihrer Gabelung. Man kann sehr oft in solchen Fällen mit dem Zukneifen der Arterienmündung auskommen, um die Blutung zu beherrschen. Menier.

83. **Laguna, Fall von retropharyngealem Abszess.** *Gaceta médica del Norte Bilbao, Dezember 1913.*

Es handelt sich um einen besonders schweren Fall bei einem 3jährigen mit erblicher Lues belasteten Mädchen. Der Abszess wurde geöffnet, aber

kaum hatte sich ein Eiterstrom ergossen, als das Mädchen einen schweren respiratorischen Kollaps darbot mit Herzstillstand, Pupillenerweiterung, aber mit Hilfe künstlicher Atmung und von Ätherinjektionen konnte man das Kind dem Leben zurückgeben. In der Literatur findet sich keine Angabe über solche Fälle, man findet nur die sekundären Folgen der Eiteraspiration, wie Bronchopneumonie, erwähnt. Verfasser glaubt nicht, dass man mit dem Troikart der von ihm erwähnten Gefahr entgehen könnte; das einzige Mittel wäre vielleicht, einen sehr kleinen Einschnitt zu machen mit Hilfe irgend eines stumpfen Instrumentes. Menier.

84. **Lengyel, A., Budapest, Meine Erfahrungen über die mit dem Aurelius Rethischen Expressor ausgeübte Tonsillektomie.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

Verfasser lobt die Sicherheit und Leichtigkeit des Rethischen Verfahrens. Einschnitt in die Schleimhaut der Fossa supratonsillaris. Hier wird der Expressor eingeführt, der aus 2 breiten Klappen besteht, und aufgespreizt, so dass er die Mandel mit der Kapsel aus der Nische hervorhebt. Die Tonsille wird jetzt mit Zange gefasst und mit einer Schlinge abgeschnürt. Arth. Meyer.

85. **Van der Loo, C. J., Diphtheriebekämpfung mittelst der Schule. (Diphtheriebestryding door middel van de school.)** *Niederl. Verein von Schulärzten, Versammlung vom 23. Febr. 1913, Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 16. Aug. 1913.*

In den Gemeindeschulen von Zaandam wird die folgende Methode zur Bekämpfung der Diphtherie angewandt. Sobald ein Infektionsherd in einer Klasse festgestellt ist, wird die Klasse desinfiziert, alle Schüler auf Bazillen untersucht. Das Resultat dieser Untersuchung ist in 2 Tagen bekannt und die gesunden Schüler können die Schule direkt wieder besuchen, die Bazillenträger müssen aus der Schule bleiben, bis sie bazillenfrei sind. Kan, Leiden.

86. **Maccone, Ascesso acuto retrofaringeo di origine otitica nei bambini. (Akuter Retropharyngealabszess otitischen Ursprungs bei kleinen Kindern.)** *Archivio ital. di Otologia, Rinolog. l'Laringol. Vol. XXIV. 1913. Fasc. 4.*

Maccone berichtet über einen Fall, bei dem leichte, vom behandelnden Arzt nicht beachtete otitische Symptome vorausgegangen waren, bei der I. Untersuchung die Trommelfelle sich intakt erwiesen, bei dem aber am nächsten Tag bei Druck auf den Abszess plötzlich ein Eiterstrom aus dem einen Ohre floss, und damit eine Kommunikation und dadurch auch ätiologischer Zusammenhang zwischen Cavum tympani und Retropharyngealabszess zur Gewissheit wurde. Heilung durch Inzision am tiefsten Punkt. Bakteriologisch fanden sich Fränkelsche Diplokokken, wie sie gewöhnlich bei Otitiden der Kinder gefunden werden.

An sich sind Retropharyngealabszesse sicher otitischen Ursprungs bei Kindern immerhin selten. Abwesenheit jeglicher Entzündung an Mandeln oder in der Nase, Klagen über das Ohr, äusserer Schmerz seitlich am Hals, eventuell eiterige Ohrensekretion sichern die Diagnose.

Anatomisch ist die Möglichkeit des Übergreifens einer Mittelohrinfektion auf die Submukosa des Rachens dadurch gegeben, dass in der

mittleren Rachenregion zu beiden Seiten des mediären Rachens 2—3 Lymphdrüsen in vertikaler Reihe liegen, die in der ersten Kindheit ziemlich gross, später kleiner werden, und mit denen das Lymphsystem der Tube, des Trommelfells und der Pauke, aber auch dasjenige der Nase und der oberen Rachenregion in Verbindung steht. Ausserdem nehmen manche Autoren auch an, dass die Infektion durch den Canalis tensoris tympani, der oft mit der Tube durch Knochendehiszenzen kommuniziert, in die Submukosa des Rachens gelangt. Unterstützt wird das Weiterkriechen der Infektion bei kleinen Kindern durch die bekannte Eigentümlichkeit kindlicher Otitiden, relativ wenig zu Frühperforationen zu neigen, wodurch der Eiter in der Pauke unter höherem Druck steht. Bei der meist eingehaltenen Rückenlage der kleinen Kinder kommt auch eine eventuelle Entleerung durch die Tube selten zur Geltung. Therapeutisch empfiehlt Maccone gegenüber der bei unruhigen Säuglingen recht wenig exakt ausführbaren Punktion die Inzision am tiefsten Punkt mittelst kurzen oder bis zur Spitze mit Watte oder Heftpflaster umwickelten Skalpells oder — die Schleimhaut über dem Abszess ist meist nur sehr dünn — mittelst stumpfer Sonde. Brühl, Schönbuch-Böblingen.

87. **Markl und Pollak, Triest, Kritisch-experimenteller Beitrag zur Differentialdiagnose der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen.** *Wiener klin. Wochenschrift Nr. 40, 1913.*

Markl und Pollak fassen die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Im Nasenrachensekrete von 91 gesunden Personen, bei welchen keine Berührung mit Diphtheriekranken nachweisbar war, wurden mittels der Tellurplatte in 4 Fällen hochvirulente Diphtheriebazillen nachgewiesen.

2. In 6 Fällen wurden Bazillen gefunden, welche sich von den Diphtheriebazillen nur durch ihre Avirulenz unterschieden und daher als avirulente Diphtherie — oder echte Pseudodiphtheriebazillen bezeichnet wurden. 18 mal wurde ein mit dem Hofmannschen Pseudodiphtheriebazillus identisches oder verwandtes, kurzes diphtherieähnliches Stäbchen isoliert.

3. Für die Auffindung und Isolierung der genannten Keime leistete die Tellurplatte vorzügliche Dienste.

4. Zur Unterscheidung der Diphtheriebazillen von den verschiedenen diphtherieähnlichen Mikroorganismen hat sich keines der angegebenen morphologischen Merkmale und keines der geübten älteren oder vorgeschlagenen neueren Verfahren als ausnahmslos gültig und in allen Fällen für sich allein zur Diagnose ausreichend bewährt, sondern bedurfte dazu wiederholt der Konkurrenz mehrerer Kriterien. Sippel, Würzburg.

88. **Moure, E. J., Akute Mandelhypertrophie. (Adenitis fossillaris acuta).** *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 50.*

Bei 3—5 jährigen Kindern, denen die Mandeln und Adenoiden entfernt waren, beobachtete Moure wiederholt eine akute fieberhafte Schwellung der Kehle, derart, dass bisweilen die Atmung bedroht schien. Zugleich bildeten sich akute Lymphdrüsenschwellungen der Hals- und Kiefergegend. Im Laufe einiger Wochen gingen die Erscheinungen zurück, die Mandeln blieben aber dermassen vergrössert, dass meist ihre nochmalige

Abtragung nötig wurde. In anderen Fällen genügte allgemein-medizinische Behandlung. Arth. Meyer, Berlin.

89. **Mühlenkamp, Düsseldorf, Technische Mitteilung.** *Monatsschrift für Ohrenheilk. Nr. 11, 1913.*

Verbesserung an der von Wagener am Schützschen Tonsillotom angebrachten Fangvorrichtung. Sippel.

90. **Oppikofer, Basel, Die primären malignen Geschwülste des Nasenrachenraums.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Im Anschluss an die Mitteilung von 21 kurzen Krankheitsgeschichten und an die Literatur (213 Publikationen) wird das Krankheitsbild genau geschildert. Arth. Meyer.

91. **Paterson, Cardiff, Die Bedeutung der Mandeln und die obere Mandelhöhle.** *Journal of Laryngology, September 1913.*

Die eingehende Arbeit bespricht die Embryologie und Physiologie der Mandeln. Howarth, London.

92. **Pollitzer, H., Wien, Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Niere und Tonsille und zur Diagnose okkulter tonsillogener Nierenläsionen.** *Mediz. Klinik Nr. 51, 1913.*

Wenn man bei allen Jugendlichen ausser der Eiweissreaktion im Harn auch die Chondroitsäurereaktion anstellt, wird man in vielen Fällen, bei denen die chronische Nierenläsion bisher sich der Beobachtung entzog, eine solche nachweisen können. Dann wird man, sei es durch systematische Schlitzung und Massage der Tonsillen, in hartnäckigen Fällen aber gewiss durch Tonsillektomie, oft wohl unterstützt durch Abhärtungsmassregeln, und, was ich besonders betonen möchte, eventuell durch dauernde Versetzung eines Jugendlichen in ein minder infektiöses Klima, als es das unsere ist (Pensionate, Schulen usw.) für die Jahre der Pubertätszeit, nicht selten späterem Unheile vorbeugen können. Sippel, Würzburg.

93. **Réthi, Aur., Budapest, Die Bekämpfung der Nachblutung bei den chirurgischen Eingriffen der Tonsillen und des Kehlkopfes.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Réthi empfiehlt die Umstechung des blutenden Gewebes mittelst einer Reverdinschen Nadel. Die Fäden, deren Knüpfung Schwierigkeiten machen würde, werden durch eine von Réthi konstruierte Plombe gezogen, die nach festem Anziehen der Fäden geschlossen wird. An den Tonsillen und auch am Larynxeingang soll sich die Naht leicht ausführen lassen. Für die Tonsillen ist noch eine besondere Verknüpfung der (doppelten) Fäden miteinander beschrieben. A. Meyer.

94. **Schilperoort, Geschwulst im Pharynx. (Gezwel in den pharynx.)** *Klinische Gesellschaft in Rotterdam, Versammlung vom 16. Mai 1913, Ned. tijdschrift voor geneeskunde 13. Sept. 1913.*

Schilperoort demonstriert ein Kind mit einer kleinen Geschwulst, welche über der Tonsille hinter dem vorderen Gaumenbogen zum Vorschein kam. Vor 14 Tagen exstirpierte Schilperoort einen ähnlichen

Tumor bei einer erwachsenen Frau, eine zystöse Geschwulst mit dickflüssigem Inhalt. Schilperoort meint, dass in seinem Falle eine angeborene Zyste besteht, entstanden aus der unvollständig verwachsenen Kiemenspalte.
Kan, Leiden.

95. **Taptas, N., Konstantinopel, Über die Enukleation der Gaumenmandeln. Mein Operationsstuhl.** *Monatsschrift für Ohrenheilk. Nr. 11, 1913.*

Beschreibung einer Enukleationsmethode der Gaumenmandeln, bei der die Herauslösung in der Hauptsache mit dem Fingernagel bewirkt wird unter Benützung des von Luer konstruierten Operationsstuhles.
Sippel, Würzburg.

96. **Varekamp, P., Zandvoort, Diphtherie und ihre Bekämpfung. (Diphtherie en hare bestryding.)** *Medisch. weekblad Nr. 13, 14, 15 en 16.*

Varekamp hat, nach seinen Erfahrungen bei einer Diphtherieepidemie in Zandvoort, seine Meinung über die Weiterverbreitung der Diphtherie und deren Bekämpfung veröffentlicht in einer Arbeit, in welcher er besonders die Publikationen von Neisser ausführlich berücksichtigt. Er stellt die folgenden Schlussfolgerungen auf:

Das Gesetz für Infektionskrankheiten werde geändert (mit Bezug auf Bazillenträger).

Die Anzeige der Diphtherie geschehe erst, wenn die klinische Diagnose bakteriologisch bestätigt ist.

Der Staat errichte Zentrallaboratorien für die Untersuchung von Krankheitsmaterial.

Die Diphtheriekranken sollen sofort isoliert werden in Zentralbaracken und von dem Staat unentgeltlich verpflegt werden.

Die Bazillenträger isoliere man so viel wie möglich.

Wenn Diphtheriekranke die Schule besucht haben, soll die ganze Schulbevölkerung und auch die Hausgenossen des Kranken bakteriologisch untersucht werden. Patienten und Bazillenträger sollen nicht eher die Schule wieder besuchen bis sie bazillenfrei sind, das ist, wenn sie 3mal in 7 bis 14 Tagen bazillenfrei befunden werden.

Chronische Bazillenträger müssen von einem Laryngo-Rhinologen behandelt werden.

Die Kulturen von chronischen Bazillenträgern und Rekonvaleszenten sollen nicht allein nach 16 bis 24 Stunden, sondern auch nach 44-stündigem Verweilen im Brutofen untersucht werden.

Chronische Bazillenträger, welche trotz der Behandlung positiv bleiben, können nach 4 Monaten sehr vorsichtig mit dem bivalenten Serum von Petruchky behandelt werden. Die Versuche von Behring, ein Serum zu machen, das längere Zeit immunisiert, sollen fortgesetzt werden.

Beim Senden von Krankenmaterial zur Untersuchung erwähne man, ob Membranen abgestrichen sind oder beginnende Diphtherie vermutet wird.

Bei Rekonvaleszenten, akuten und chronischen Bazillenträgern versuche man die Serumpastillen von Arloing, Vaccins etc.

Bei der Desinfektion kann man sich beschränken auf Leib- und Schlafzimmerwäsche und Essgeschirr des Patienten.

Kommt ein Diphtheriekranker aus der Schule, sollen die Bänke und die Sachen, mit welchen der Schüler in Berührung kam, desinfiziert werden.

Die ganze Schule soll desinfiziert werden, wenn Bazillenträger aus der Schule entfernt worden sind und mehrere Fälle von Diphtherie auftraten.

Die Desinfektion der Wohnung des Patienten finde erst dann statt, wenn der Patient und seine Familie bei wiederholter Untersuchung keine Bazillen mehr in der Nase haben. Kan, Leiden.

## 4. Kehlkopf.

97. **Adam, A., Berlin, Nervus recurrens-Lähmung bei Mediastinitis.** *Arch für Laryng., 27, H. 3, S. 430.*

4 Fälle linksseitiger Lähmung durch vom Perikard fortgeleitete Entzündungsvorgänge im Mediastinum. Arth. Meyer.

98. **Bar, Akute infektiöse primäre Larynxödeme und ihre bakteriologischen Verhältnisse.** *Rev. hebd. de laryng., 1913, Nr. 32.*

Bar veröffentlicht 2 Fälle, deren Differentialdiagnose gegen andere Formen von Kehlkopfödem er bespricht. Beide wurden geheilt. Bakteriologisch finden sich Strepto-, Staphylo- und Pneumokokken, während Spirillen als bedeutungslos zu gelten haben. Arth. Meyer.

99. **Bókay, J. v., Budapest, Über die lokale Behandlung der durch Intubation entstandenen dekubitalen Geschwüre.** *Orvosi hetilap. Nr. 41, 1913.*

Verf. hat seit 1891 die Intubation in 2000 Fällen angewendet. Gegen dekubitale Geschwüre verwendet er Bronzetuben mit schlankem Halse und stärkerer subglottischer Vorwölbung (von der Firma G. Ermold, New York), wo der Halsteil mit einer Schicht von Gelatine überzogen ist, in welche pulverisierter Alaun eingepresst wird. Diese Tuben sind in 85 Fällen und zwar $52^1/_2$ bis 414 Stunden lang, durchschnittlich aber 113 Stunden lang angewendet worden. Von den Fällen wurden 51 geheilt, und die sekundäre Tracheotomie musste nur in 21 Fällen ausgeführt werden.

Polyák.

100. **Botey, Die Thyrotomie bei Kehlkopfkrebs.** *Gaceta medica catalana, 15. November 1913.*

Die einzige Indikation der Thyrotomie existiert nur bei Krebsen, welche nur ein Stimmband ergriffen haben und wenn dasselbe beweglich ist. Man soll diese Operation ohne Tracheotomie ausführen; man legt eine Kanüle in den crico-thyreoiden Raum und führt eine Nasensonde ein. Die beiden Teile des Schildknorpels müssen durch Nähte vereinigt werden, welche die Haut und den Knorpel tief fassen. Wenn man diese Regeln befolgt, ist die Operation sehr wenig schwierig und gibt sehr gute Resultate. Menier.

101. **Derselbe, Stimmbildung nach kompletter Larynxexstirpation.** *Revista barcelonesa de Ciencias médicas November 1913.*

Der Apparat von Botey besteht aus einer Tracheotomiekanüle und aus einem künstlichen Kehlkopf, welchen der Patient in der Hand ver-

steckt; die Kanüle trägt einen Ansatz, durch welchen die ausgeatmete Luft in den künstlichen Kehlkopf geleitet wird; der Kehlkopf hat wiederum einen Ansatz, der in den Mund eingeführt wird. Patient spricht, indem er die Öffnung der Kanüle mit dem Finger zustopft. Der Apparat ist also ein was Verf. „Aparato de soplo pulmonar" nennt; d. h. die Lungenluft ist für die Stimmbildung benützt. Menier.

102. **Brühl, Th., Jahresbericht des Sanatoriums Schönbuch bei Böblingen, Heilanstalt für Lungenkranke, für das Jahr 1912, nebst einigen Bemerkungen über häusliche Nachbehandlung.** *Mediz Korresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins, 48, 1913.*

Aus dem Bericht ist betr. die Larynxtuberkulosen hervorzuheben, dass die in zwei Fällen versuchte Pfannenstillsche Behandlung erfolglos blieb, ebenso in anderen Fällen Mesbépinselungen; auch konnte sich Verf. nicht von einem günstigen Einfluss des Mallebreins überzeugen. Ernst Seifert, Würzburg.

103. **Canestro, Behandlung der vegetierenden Larynxphthise.** *Archives internationales de laryngologie, September-Oktober 1913.*

Verf. hat einen solchen Fall mit Einblasungen von Chininum hydrochloricum (neutrale) behandelt. Chinin wirkt ätzend auf die Gewebe, ohne aber Schmerzen, noch lokale Reizungsprozesse zu veranlassen. Damit wird die behandelte Stelle einer anderen Behandlung (z. B. mit Milchsäure) zugänglich; die Vegetationen verschwinden und es bleibt nur eine ulzerös-infiltrierte Stelle, die man mit den anderen Ätzmitteln behandeln kann. Menier.

104. **Castro, Schwebe-Laryngoskopie.** *Revista de Medicina. Valparaiso, August 1913.*

Verf. beschreibt die Technik und erörtert die Vorteile der Methode. Menier.

105. **Chiari, O., Wien, Papillome im Larynx der Kinder.** *Wiener med. Wochenschrift 1913, Nr. 39.*

Verf. bespricht zuerst kurz die Diagnose, dann etwas eingehender in kritischer Form die früher empfohlenen therapeutischen Methoden: vermittelst Pinzette, Schlinge, mit gefensterten Tuben, eingeführten Schwämmen, ferner Tracheotomie, Laryngotomie und Laryngostomie. Er gibt dann seine eigene Statistik und empfiehlt auf diese gestützt die folgende Art des Vorgehens: Das beste Verfahren ist immer noch das vermittelst indirekter Laryngoskopie. Nur wenn dies nicht möglich ist, verwende man die direkte Laryngoskopie in Narkose. Tracheotomie nur bei bedrohlicher Atemnot. Laryngotomie und Laryngostomie sind für die Integrität der Stimme sehr gefährlich und deshalb zu verwerfen. Max Levy, Charlottenburg.

106. **Durand, Technik der Laryngektomie.** *Archives générales de médecine, September 1913.*

Verf. hat die Operation von Gluck folgendermassen modifiziert: Anstatt die Trachea in ihrem ganzen Durchmesser durchzuschneiden,

macht er eine Tracheotomia transversalis incompleta; d. h. er schneidet den hinteren Teil nicht durch, so dass die Trachea in situ durch die Adhäsionen mit dem Ösophagus festgehalten wird und der Trachealstumpf läuft nicht Gefahr, in das Mediastinum herunterzugleiten. Menier.

107. **Fairen, Ein Blutegel im Kehlkopf.** *Revista de specialidades médicas, November 1913.*

Patient mit starken Atmungsbeschwerden und Rötung und Schwellung eines Stimmbandes. Wegen der Einseitigkeit der Erscheinungen konnte man nicht an eine akute Laryngitis denken; zwei Tage später aber brachte Patient das Corpus delicti, einem Blutegel, zu Fairen; das Tier war während eines Hustenanfalles ausgetrieben worden. Menier.

108. **Fischer, Doppelte Rekurrenslähmung nach Schuss.** *Archives internationales de laryngologie, November-Dezember 1913.*

Die Einschusswunde sass in der rechten Schlüsselbeingrube; die radioskopische Untersuchung zeigte das Geschoss in der linken Achselgrube, aussen von der Brusthöhle. Die Stimmbänder waren unbeweglich bei der Phonation; die Stimme war tonlos, der Husten rauh und ohne Auswurf, die Atmung war geräuschvoll. Die Lähmung des rechten Rekurrens hatte als wahrscheinliche Ursache ein Aneurysma der Subklavia oder der Karotis; die Lähmung des linken Rekurrens war durch die Pleuraläsionen und den Lungenkollaps veranlasst, da Patient eine eitrige Brustfellentzündung auf dieser Seite bekam. Da die Obduktion nicht gestattet wurde, ist diese Ätiologie nicht objektiv kontrolliert worden.

Menier.

109. **Freystadtl, B., Budapest, Kehlkopflähmungen bei akuter Bulbärparalyse nebst Bemerkungen zum Semonschen Gesetz.** *Arch. für Laryng., 27, H. 2.*

In 2 Fällen des Verf.'s folgte die Kehlkopflähmung nicht dem Semonschen Schema. Das Semonsche Gesetz bezieht sich aber bei zentralen Lähmungen nur auf Kernaffektionen, und da bei der akuten Bulbärparalyse vorzugsweise kortikonukleäre Bahnen zerstört werden, so lassen die Fälle sich nicht gegen das Gesetz geltend machen. Anatomisch untersuchte Fälle reiner Kernaffektionen sind noch in zu geringer Zahl vorhanden, um über die Gültigkeit des Gesetzes bei solchen zu entscheiden.

Arth. Meyer.

110. **Derselbe, Kehlkopflähmungen bei akuter Bulbärparalyse, und einige Bemerkungen zum Semonschen Gesetz.** *Orvosi hetilap. Nr. 36, 1913.*

Verf. hat in der letzteren Zeit zwei Fälle von akuter Bulbärparalyse beobachtet, und im ersten Fall eine ausgesprochene Parese der Schliesser- und Funktionsstörung des Erweiterers gefunden. Im zweiten Falle bestand nur hochgradige Parese der Schliesser. Der kausale Zusammenhang wird durch den gleichzeitigen Beginn später durch die gleichzeitige Besserung bewiesen. Die Lähmung der Stimmlippe war in diesen Fällen verschieden von jenen, welche bei der organischen Erkrankung des N. recurrens gewöhnlich beobachtet werden. Die Kehlkopfmuskellähmungen haben wenigstens bei einigen Fällen von akuter Bulbärparalyse nicht den, dem

Semonschen Gesetz entsprechenden Verlauf. Das Semonsche Gesetz bezieht sich in Fällen von „zentraler" Erkrankung auf die Erkrankung der Rekurrenskerne und nicht auch auf solche Fälle, in welchen auch die kortikonukleäre Bahn gelitten hat. Es wäre deshalb richtiger, anstatt die mit dem Semonschen Gesetz allgemein benützte „zentrale", „medulläre" und „bulbäre" Ausdrücke den präziseren Ausdruck „nukleär" zu gebrauchen. In Fällen von medullärer und bulbärer Erkrankung kann auch die supranukleäre Bahn verletzt werden, auf welche das Semonsche Gesetz nicht angewendet werden kann. Polyák.

111. **Frühwald, V., Wien, Zwei Fälle von Perichondritis des Schildknorpels.** *Wien. klin. Wochenschr. 3, 1914.*

In beiden Fällen handelte es sich um Tuberkulose, in einem von ihnen um eine Mischinfektion mit Lues. Die Therapie bestand in radikaler operativer Entfernung der erkrankten Knorpel- und Schleimhautpartien. Ernst Seifert.

112. **Grant, London, Einseitige Rekurrenslähmung.** *Lancet. 12. Juli 1913.*

Die Aufmerksamkeit wird auf zwei Fälle gelenkt, in denen nur ein Stimmband gelähmt war und in denen der Zustand von Alkoholvergiftung herzurühren schien. Da die meisten auf Alkoholvergiftung beruhenden Lähmungen doppelseitig sind, sind die Fälle von Interesse. Howarth, London.

113. **Grünfelder, Berlin, Bromkalzium in der Behandlung des Laryngospasmus und der Tetanie.** *Therapeut. Monatshefte, 1913, H. 6.*

Verf. verwendet das Präparat in folgender Form: Calciumbromid 20,0, Aq. dest. ad 300,0. S. 3mal täglich 10,0 in der Nahrung zu geben. Er hat damit in der Anstalt von Finkelstein günstige Erfahrungen gemacht. Max Levy, Charlottenburg.

114. **Harris, Radium in der Behandlung der multiplen Larynxpapillome.** *Archives internationales de laryngologie, November-Dezember 1913.*

Verf. berichtet über einige Fälle, welche in Amerika behandelt wurden und bei welchen man Erfolg erzielte. Der Tumor verschwindet spurlos und die Behandlung hat keine unangenehmen Folgen. Man gebraucht 100 mg, die mit Hilfe eines Zelluloidbehälters in den Larynx eingeführt werden. Menier.

115. **Hernandez, Vorteile der Gluckschen Methode für die Laryngektomie.** *Revista ibero-americana de Ciencias médicas, November 1913.*

Verf. lobt die Glucksche Methode, die seinem Meister Tapia Erfolge gegeben hat. Neulich hat Tapia 14 Patienten operiert: alle konnten nach 4—5 Tagen das Bett verlassen und nach 14 Tagen entlassen werden. Man fängt auch in Spanien an unter Lokalanästhesie zu operieren und die spanischen Laryngologen scheinen davon begeistert zu sein. Menier.

116. **Howarth, London, Hooks Erweiterer zum Schwebelaryngoskop.** *Lancet, 19. Juli 1913.*

Eine Modifikation des Killianschen Apparates, die scheinbar dem Originalmuster gegenüber einige Vorteile aufweist.

Howarth, London.

117. **Liébault, Bordeaux, Tuberkulöse prälaryngeale Adeniten.** *Rev. hebd. de laryng., 1914, Nr. 1.*

Auf dem Ligamentum conicum liegt die prälaryngeale Lymphdrüse, die von Poirier beschrieben wurde. Verf. hat dreimal Drüsenabszesse gesehen, die von dieser Drüse ihren Ausgang nahmen und erhebliche Grösse erreichten, so dass gelegentlich eine Verlagerung des Kehlkopfs eintrat. Differentialdiagnostisch können die angeborenen hypothyroidealen Zysten Schwierigkeiten machen. Die Therapie kann chirurgisch sein; oder aber man kann den Eiter durch Punktion entleeren und Thymolkampfer injizieren ($^1/_2$—1 ccm). Die Injektion wird öfters wiederholt.

Arth. Meyer, Berlin.

118. **McKenzie, London, Laryngektomie mit präliminärer Tracheotomie.** *Lancet, 2. August 1913.*

Der Autor weist auf die Vorteile einer Tracheotomie, die einige Zeit zuvor ausgeführt wird, hin. In seinem Fall wurde das obere abgeschnittene Ende der Trachea in der zweiten Operation vernäht und der Larynx sodann entfernt. Howarth, London.

119. **Mayer, O., Wien, Totalexstirpation des Larynx wegen Karzinom.** *Wiener klin. Wochenschrift Nr. 44, 1913.*

Bei einer 58jährigen Frau wurde wegen Karzinom die Totalexstirpation des Larynx nach Gluck ausgeführt. Sippel, Würzburg.

120. **Milano, Mesothoriumbehandlung des Kehlkopfkrebses.** *Revista espanola de Laringologia, September-Oktober 1913.*

Verf. erzählt von einem Falle, den er in Freiburg gesehen hat und welcher durch diese Methode behandelt wurde. Er beschreibt das Instrumentarium von Kahler. In dem betreffenden Falle handelte es sich um ein Rezidiv; was Verf. am meisten auffiel, war der gute allgemeine Zustand des Patienten, obgleich der Tumor ein ausgedehnter war und Kachexie hätte verursachen müssen. Menier.

121. **Mygind, Holger, Die otogenen Halsabzesse.** *Bibliotek for Läger, 1913, S. 134.*

Die otogenen Halsabszesse treten fast immer bei akuter Otitis auf; in der Ohrenklinik des Kommunehospitals wurden unter 318 Aufmeisselungen wegen akuter Mastoiditis 26 Fälle gefunden (8,1 %). Am häufigsten ist der tiefe Abszess in der Regio sternocleidomastoidea (Bezoldsche Mastoiditis), dann der Abszess im M. sternocleidomastoideus. Seltener sind der oberflächliche Abszess der Regio sternocleidomastoidea und der Abscessus reg. lateralis colli, am seltensten der Abszess der Regio carotidea. M. gibt eine eingehende Beschreibung der Symptomatologie und Genese der verschiedenen Abszessformen. Jörgen Möller.

122. **Réthi, A., Budapest, Die Therapie der Kehlkopftuberkulose mit Rücksicht auf die Dysphagie.** *Orvosi hetilap. Nr. 39, 1913.*

Die Dysphagie wird vom Verf. auf eine Hypersensibilität des N. laryngeus superior zurückgeführt. Durch Druck auf den Nerven kann die Dysphagie vorübergehend gebessert werden. Verf. hat zu diesem Zwecke eine Pelotte konstruiert. Die Publikation enthält eine kurzgefasste Darstellung der bekannten Behandlungsmethoden, welche durch Verf.'s Erfahrungen illustriert werden. In Ermangelung von eigenen Erfahrungen sind auch einige „Privatansichten" darin enthalten, so z. B., dass die Behandlung mit Stauungshyperämie Kopfschmerzen verursachen kann — und bei Arteriosklerose kontraindiziert werden kann usw. — und die Ansicht, dass die Behandlung mit Radium vollkommen wirkungslos wäre. Polyák.

123. **Saupiqué, Neue Behandlungsmethode der Schluckbeschwerden bei der Larynxphthise.** *Archives générales de médecine, Januar 1914.*

Verf. hat die Arytenoidektomie angewandt. Nach Kokainisierung des Kehlkopfs trägt er mit Hilfe der Schmidtschen Zange einige Stückchen der Aryschleimhaut auf einer Seite ab und bläst darauf ein wenig Orthoform. Zwei Tage später wiederholt er die Prozedur auf der anderen Seite. Es erfolgen weder Reaktionen noch Blutungen von Belang. Damit erlangt er eine Volumabnahme der ganzen Region und eine bemerkenswerte Erleichterung der dysphagischen Störungen. Er begegnet dem leicht zu machenden Einwand, dass diese kleinen Wunden eine Eintrittspforte für die Infektion darstellen können, indem er sagt, dass er bis jetzt diesen unangenehmen Zwischenfall noch nicht beobachtet hat. Menier.

124. **Sobernheim und Caro, Rekurrenslähmung bei Erkrankungen des Herzens.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Mitteilung von 4 Fällen. 2 mal bestand Mitralstenose (in einem derselben ging die Lähmung zurück), 1 mal Perikarditis, 1 mal Dilatation bei Nephritis und Kyphoskoliose (Sektion). Die Entstehungsmöglichkeiten werden erörtert. Arth. Meyer.

125. **Trazzi, Breite Querwunde des Kehlkopfs.** *Gazzetta degli ospedali, 11. November 1913.*

Die Wunde hatte eine Länge von 13 cm, ging von links nach rechts; das Messer hatte links oberhalb des Schildknorpels eingeschnitten und rechts einen Teil des oberen Randes desselben abgeschnitten; die Epiglottis war durchgeschnitten und hing nach hinten, verschiedene Erstickungsanfälle verursachend. Rechts lag das Gefässbündel frei, war aber unverletzt. Da es sehr schwierig wurde, die Wundränder aneinander zu bringen, befestigte Verf. mit Hilfe von zwei Fäden den Schildknorpel am Zungenbein. Dann wurde so weit als möglich die äussere Wunde vernäht und nach einigen Tagen war Patient vollständig geheilt. Das neue Verfahren wird also folgendermassen ausgeführt: Zwei starke Katgutfäden werden durch den oberen Rand der Cartilago thyreoidea gelegt und umfassen schlingenförmig das Zungenbein ein wenig nach aussen vom

Cornu minus desselben; die Fäden geben kein Hindernis für die Einführung von Nahrung. Solches Verfahren scheint in allen Fällen indiziert, in denen die Wundränder sehr weit voneinander entfernt sind.

Menier.

126. **Tronconi, Halbseitige Kehlkopflähmung durch Kompression des Rekurrens in einem Falle von Herzfehler.** *Ospedale maggiore, Dezember 1913.*

Da jedes Zeichen irgend einer Entzündung oder Neubildung fehlte, war man dazu gezwungen, eine Paralyse des linken Stimmbandes durch Druck auf den Rekurrens anzunehmen. Diese Lähmung entstand, sobald der Herzfehler inkompensiert wurde und blieb trotz der Besserung bestehen. Die Röntgenuntersuchung konnte das Fehlen jeder Anomalie seitens der Aorta und des Mediastinums feststellen. Menier.

127. **Sir Robert Wood, Dublin, Zwei Fälle von subglottischem Tumor.** *Journal of Laryngology, Oktober 1913.*

Diese Fälle sind wegen des ungewöhnlichen Sitzes des Tumors interessant. Der eine derselben war eine Wucherung, die durch das Bronchoskop in 3 Sitzungen entfernt wurde. Der andere war ein bösartiger Tumor des Ringknorpels, der erfolgreich entfernt wurde, der Patient starb aber später an Typhus. Howarth, London.

## 5. Sprache und Stimme.

128. **Benjamins, C. E., Über den Gebrauch der Staubfiguren von Kundt bei dem Studium der Vokalfrage. (Over het gebruik van de stoffiguren van Kundt by de studie van het vocaalvraagstuk.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 30. Aug. 1913.*

Benjamins hat für die Bestimmung der physischen Intensität des Vokaltons Gebrauch gemacht von den Staubfiguren von Kundt und die Resultate seiner Untersuchung veröffentlicht in einer Arbeit mit Figuren und Tabellen, welche nicht kurz referiert werden kann, ohne an Deutlichkeit zu verlieren. Kan, Leiden.

129. **Canestro, C., Genua, Dysphonien nach Chloroformgebrauch.** *Arch. für Laryng., 28, H. 2.*

Dreimal wurde Laryngitis, zweimal Parese der Interni nach Chloroformnarkose beobachtet. Erstere wird als Reizwirkung, letztere als Folge der neurotropen Wirkung des Chloroforms angesehen.

Arth. Meyer, Berlin.

130. **Citelli, Catania, Eine neue praktische Methode zur Heilung der hysterischen Aphonie.** *Monatsschr. für Ohrenheilkunde, Nr. 11, 1913.*

Diese Methode besteht in einer heftigen, entschiedenen und schmerzhaften Pression auf die grossen Hörner des Zungenbeines und des Schildknorpels. Sobald Verf. eine Aphonia hysterica diagnostiziert hat, umfasst und fixiert er, während er (stehend) sich ruhig mit dem Pat. unterhält, ohne dass dieser ahnt, was er vor hat, seinen Nacken mit der linken

Hand. Hierauf erfasst C. mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Seitenteile des Zungenbeins und des Schildknorpels (öfters auch ihre grossen Hörner) und übt dort einen Druck aus, der rasch, heftig und ziemlich schmerzhaft ist. Während dann der Pat. aus Schmerz oder aus Angst vor Erstickung zu schreien versucht, überhäuft ihn der Verf. mit Fragen. Der Pat. antwortet gewöhnlich, ohne Zeit zum Nachdenken zu haben, mit normaler, volltönender Stimme. Um ein allzu schnelles Rezidiv zu verhindern, empfiehlt es sich, die Pat. nach Wiederkehr der Stimme anzuhalten mit normaler Stimme fortzusprechen, so dass sie endlich ganz ihren alten Zustand vergessen. Bisherige Heilung von 4 Fällen (2 Männer und 2 Frauen). Sippel, Würzburg.

131. **Foy, R., Paris, Das Stottern. Neue pathogenetische und therapeutische Studien.** *Rev. hebd. de laryng., 1913, Nr. 45—47.*

Foy setzt sich mit den bekannten Theorien der Krankheit auseinander und betont, dass es sich um keine geistige Erkrankung, kein zentrales Nervenleiden handelt, und dass anatomische Besonderheiten ohne Bedeutung sind. Mit Chorea, Tic, Funktionskrampf, Spasmen, Myoklonie sind nur oberflächliche Analogien vorhanden, die Auffassung als Störung der Respiration und als psychomotorische Neurose reichen zur Erklärung nicht aus. Nach Foy ist das Stottern eine gesteigerte Erregbarkeit (émotivité), vergleichbar dem Schwindel (Furcht vor dem leeren Raum) und dem krankhaften Erröten (Furcht vor dem Erröten), aber auf die Sprachwerkzeuge lokalisiert. — Diese Erregbarkeit, im Kindesalter physiologisch vorhanden, wird vom Autor als physische und intellektuelle (schwerere) Form unterschieden. Solange die Emotivität nur körperlich, unbewusst bleibt, ist sie leicht zu beseitigen, schwerer dagegen, wenn sie sich mit der intellektuellen kompliziert, wenn die vorhandene Ungeschicklichkeit der Respiration und Artikulation bewusst wird und sich durch die Furcht vor dieser Ungeschicklichkeit steigert. Dann entsteht ein schwerer zu beseitigender Circulus vitiosus. Die Furcht vor dem Stottern wird in drei Graden unterschieden, als einfache Ängstlichkeit, fixe Idee (Obsession), Phobie. So ist das Stottern als eine Art Schwindel des Sprechapparates aufzufassen, wobei die Bemühungen, das Gleichgewicht des Sprechens herzustellen, in den bekannten klonischen und tonischen Kontraktionen der Atem- und Artikulationsmuskulatur sich äussern.

Therapeutisch würdigt Foy die in Frankreich allgemein eingeführte Methode Cheroin, die Atem- und Sprechübungen mit psychischer Beeinflussung verbindet; jedoch tadelt er, dass sie sich zu sehr an den Verstand des Stotterers wendet, und fürchtet, dass sie seine Aufmerksamkeit (namentlich im Kindesalter, wo es noch nicht der Fall ist) erst auf sein Leiden hinlenkt und das Entstehen der „intellektuellen Form" fördert. Auch darf der Stotterer nicht derart überanstrengt werden, dass er wochen- und monatelang den ganzen Tag seiner Heilung widmet.

Auch Foy beginnt mit Atemübungen. Er will die Stotterer nicht zu Atemathleten erziehen, aber zu gleichmässiger, lautloser Atmung anhalten, die zugleich den Allgemeinzustand heben und der nervösen Reizbarkeit entgegenwirken soll. Sodann folgen Sprachübungen, die im rhythmischen Aussprechen von Buchstaben, Silben, Wörtern nach vorgedrucktem Text und nach dem Rhythmus eines verstellbaren Metronoms

bestehen und begleitet sind von ebenso rhythmischen Handbewegungen; in der gleichen Weise folgen Lese-, Erzählungs- und Konversationsübungen. Der Patient kann dieselben zu Hause vornehmen mit Hilfe eines verständigen und sorgfältigen Verwandten und des von Foy konstruierten „Ductophone". Der Apparat enthält 1. ein Metronom; 2. zwei federnde Tasten, die mit den Fingern beider Hände nacheinander heruntergedrückt und losgelassen werden; 3. einen pneumatischen Respirationsgürtel, der am Ende der Expiration eine elektrische Klingel auslöst, die das Signal zu neuer Inspiration gibt. — Will der Patient sich in der Sprechstunde behandeln lassen oder ist er ein schwerer Stotterer, so kommen, als dritte Reihe, Übungen am Phonographen hinzu. Das Gesprochene kann jeden Augenblick reproduziert werden, so dass der Stotterer alle Schrecken des öffentlichen Sprechens erleidet und sich durch diese abhärtet. Langsamere Reproduktion gewöhnt den Stotterer an tieferes und ruhigeres Sprechen. — Endlich soll der Stotterer Singen lernen, da er dabei nicht stottert und sich so an ruhige Koordination gewöhnt.

Arthur Meyer, Berlin.

132. **Hegener, J., Hamburg, Ein neues Laryngostroboskop, zugleich Universalbeleuchtungsapparat für die Beobachtung und Momentphotographie in Körperhöhlen mit engem Zugang.** *Vox, 1, 1914.*

Erläuterung von sehr einleuchtenden Verbesserungsvorschlägen des Stroboskops; Beschreibung (mit Abbildungen) eines selbstkonstruierten Apparates. Ernst Seifert, Würzburg.

133. **Ter Kuile, Th. Em., Die Bewegung des Unterkiefers beim Aussprechen der Vokale. (De beweging der onderkaak by het uitspreken der klinkers.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 30. Aug. 1913.*

Ter Kuile hat die Abwärtsbewegung des Unterkiefers beim Aussprechen von verschiedenen Vokalen registriert. Die Arbeit ist durch Kurven und Figuren illustriert. Kan, Leiden.

134. **Van der Meer, P. J. O., Untersuchung nach dem Bestehen von Sprachfehlern unter den Schülern der „middelbare scholen" und des Gymnasiums der Gemeinde Amsterdam. (Onderzoek naar het voorkomen van spraakgebreken onder de lieerlingen van de middelbare scholen en het gymnasium der gemeente Amsterdam.)** *Niederl. Verein von Schulärzten, Versammlung vom 23. Febr. 1913. (Ned tijdschrift voor geneeskunde, 16. Aug. 1913.*

In einer früheren Versammlung hat van der Meer die Resultate einer Enquete mitgeteilt bei Schülern der öffentlichen Schulen (referiert in dieser Zeitschrift, Band V, Heft 2, S. 359). Er hat auch die Schüler der „middelbare scholen" und des Gymnasiums untersucht auf Sprachfehler, besonders in Verbindung mit eventuell bestehender Linkshändigkeit.

Es wurden 2594 Schüler untersucht; die Ziffern sind nicht zu kurzen Referaten geeignet. Als Resultat seiner Untersuchungen stellt van der Meer 9 Schlussfolgerungen auf:

1. Die Anzahl der Stotterer erreicht den höchsten Prozentsatz ungefähr in den Pubertätsjahren und wird später geringer.

2. Die Anzahl der Stotterer ist bei Jungen 4 mal grösser wie bei Mädchen.

3. Die Linkshändigkeit ist von ungünstigem Einfluss auf den Prozentsatz der Stotterer und ungünstiger, je nachdem die Linkshändigkeit weniger deutlich ausgesprochen ist.

4. Dieser ungünstige Einfluss ist bei Jungen, sowie bei Mädchen von derselben Bedeutung.

5. Ein vierter Teil der Stotterer ist linkshändig.

6. Unter den Linkshändigen ist die Anzahl der Stotterer 4 mal grösser wie unter den Rechtshändigen.

7. Die funktionellen Stammler unterliegen nicht dermassen dem ungünstigen Einfluss der Linkshändigkeit, wie die Stotterer.

8. Dieser Einfluss ist bei Mädchen ungünstiger wie bei Jungen.

9. Linkshändigkeit findet sich bei Jungen 2 mal so oft vor, wie bei Mädchen. Kan, Leiden.

135. **Némai, J., Budapest, Menschen- und Tierstimme in ihrem Verhältnis zum anatomischen Bau des Kehlkopfs.** *Arch. für Laryng., 27, H. 3.*

Verf. wirft die Frage auf, ob nur die höhere Intelligenz, oder auch der anatomische Bau seines Kehlkopfs den Menschen zu seinen höheren Stimmleistungen befähigt. Der kompliziertere M. thyreoarytaenoideus kann allein jene Überlegenheit nicht bedingen. Der steile Verlauf und die Mächtigkeit des Cricothyreoideus treffen zwar in der Reihe der Säugetiere oft mit starker Stimme zusammen, jedoch hat sich das als nicht durchgehend erwiesen, wie denn überhaupt die „Stimmfähigkeit mit der Entwickelung des Gesamtorgans in der Phylogenese der Säuger nicht Schritt hält".

Dagegen fand Némai in der Lücke der knorpeligen Glottis (Hiatus intervocalis) ein Hindernis für reine und kontinuierliche Stimmbildung. Diese Lücke ist nur von unten sichtbar, oben durch die Kämme der Aryknorpel verschlossen. Die Ausführungen über die Art, wie diese Lücke die Stimmbildung beeinträchtigen soll, erscheinen dem Ref. kaum überzeugend. Die Lücke hängt mit der Ausbildung der Aryknorpel zusammen, welche bei den niedersten Säugern auf Kosten der Stimmbänder fast die ganze Glottis einnehmen, sich als nach innen konkave Platten darstellend; allmählich bilden sie sich zurück, erst beim Menschen besteht vollkommener Schluss der Glottis, eine Grundbedingung feinerer Stimmbildung, die durch Ausbildung des M. vocalis unterstützt wird. Der Nutzen, den die konkave Ausgestaltung der Aryknorpel den Tieren gewährt, ist Schutz gegen seitliche Kompression und zugleich weitere Öffnung der Glottis bei Inspiration. Der Kehlkopf ist eben für die Säuger in erster Linie Atmungsorgan, womit auch ein weiteres Hindernis der Stimmbildung zusammenhängt, nämlich seine Lage im Nasenrachen. Arth. Meyer.

136. **Zwaardemaker, H., Czn., Multiple Resonanz. (Multiple resonantie.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 30. Aug. 1913.*

Diese mit Figuren und Tabellen ausgestattete Arbeit über die Resonanzsysteme und ihre Anwendung auf die Sprachresonanz ist nicht zum kurzen Referat geeignet. Kan, Leiden.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

137. **Anderodias, Angeborene Missbildung.** *Journal de médecine de Bordeaux, 5. Oktober 1913.*

Es handelt sich um einen Neugeborenen, dessen Ösophagus undurchgängig war und mit der Trachea durch eine Perforation verbunden war. Keine Obduktion. Menier.

138. **Baggerd, Posen, Über den Luftröhrenschnitt.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914.*

Verf. bespricht die Geschichte des Luftröhrenschnitts, die Indikation der Tracheotomie, die bei der Operation in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse, die Technik der oberen und unteren Tracheotomie und die Folgen des Luftröhrenschnittes. Sippel, Würzburg.

139. **Bockay, L. v., Budapest, Plastik des Ösophagus.** *Verh. der ung. Gesellsch. für Chirurgie. VI. Jahresvers. 23.—24. Mai 1913, S. 292.*

Der 19 Jahre alte Patient ist wegen undurchdringlicher Narbenstenose des Ösophagus vor 3 Jahren gastrostomiert worden. Vortr. nahm eine über 20 cm lange Darmschlinge des Jejunum, lagerte es unter der Haut durch das Mesocolon transversum, stellte noch in derselben Sitzung die Anastomose zwischen Magen und Darm her, gleichzeitig mit der Herstellung der Kontinuität des Darmes, und der Naht der oralen Partie der Jejunumschlinge zur Haut. In einer zweiten Sitzung erfolgte dann die Naht der Speiseröhrenwand am Halse; dies war der schwerste Teil der Aufgabe, da der Halsteil des Ösophagus narbig verengt war und sich zurückzog.

Um den Verschluss der Halswunde zu verhindern, legte Vortragender Thierschlappen auf eine dicke Drainröhre mit der Epidermisseite gegen die Röhre, und es gelang ihm auf diese Weise die Halswunde zu epithelisieren.

Der letzte Akt der Operation wird nächstens ausgeführt, vorläufig ist die Halsfistel mit dem Darm durch eine Drainröhre verbunden, durch welche der Patient sich sehr gut ernähren kann. Polyák.

140. **Baucheret, Contribution à l'examen radiologique du cancer de l'œsophage. (Zur Röntgendiagnose des Speiseröhrenkrebses.)** *Thèse, Paris 1913.*

Die radioskopische Untersuchung des Ösophagus ist das Verfahren der Wahl bei allen verdächtigen Affektionen. Es soll vor allen anderen Methoden versucht werden, da es einen Schaden nie anrichten kann und häufig allein die Diagnose sichert. Gelegentlich wird so das Bestehen einer Broncho-Ösophagealfistel aufgedeckt. Verf. teilt einen einschlägigen Fall mit. Diese Diagnose ist aber sehr vorsichtig zu stellen. Ösophagusspasmen, Aneurysmen, Mediastinaltumoren werden in gleicher Weise durch diese Methode sichergestellt. Fritz Loeb, München.

141. **Botella, Ernesto, Madrid, Bemerkungen über 54 Fremdkörper im Ösophagus, der Trachea und in den Bronchien.** *Monatsschrift f. Ohrenheilk., Nr. 11, 1913.*

Bericht über seit 1905 gemachte Erfahrungen an 54 Fällen mit Beschreibung der vom Verf. geübten Ösophago-Tracheo-Bronchoskopie.

Sippel, Würzburg.

142. **Caldera, Turin, Experimentelle Chirurgie der Luftröhre.** *Arch. f. Laryng., 27, H. 2.*

Bei Kaninchen ist es Verf. gelungen 1. die Trachea nach Exstirpation mehrerer Ringe zirkulär zu vernähen; 2. das völlig aus den Verbindungen gelöste und exstirpierte Stück mit den beiden Stümpfen wieder zu vernähen; 3. das von einem anderen Kaninchen stammende und 24 bis 48 Stunden in steriler Ringerscher Lösung aufbewahrte Stück Trachea frei zu implantieren. Stets resultierte eine glatte Narbe, allenfalls mit leichter Kalkinfiltration. Arth. Meyer.

143. **Fauquez, Karzinom des Ösophagus mit Perforation der Trachea.** *Journal de Médecine de Paris, 29. November 1913.*

In diesem Falle konnte man mit Hilfe der Radioskopie beobachten, wie der Wismutbrei sich auf der Höhe des Manubriums sterni in zwei Portionen teilte, deren eine in den Ösophagus glitt, während die andere mit einem Schlage den ganzen Bronchialbaum auf einmal injizierte. Das erste Symptom der Neubildung war eine Rekurrenslähmung gewesen.

Menier.

144. **Guisez, Angiom der Kardia.** *Le Larynx, Juli 1913.*

Mit Hilfe des Ösophagoskops konnte Guisez ein Angiom der Kardia entdecken; die klinische Diagnose lautete auf Karzinom. Die Radiumbehandlung führte zur Verkleinerung und endlich zum Verschwinden des Tumors. Die Varizen des Ösophagus sind kein seltenes Vorkommnis; in diesem Falle aber scheint es sich um ein Angiom zu handeln. Verfasser hat keinen solchen Fall in der Literatur finden können. Menier.

145. **Haenisch, Halle, Fremdkörper in der Trachea.** *Mediz. Klinik, Nr. 3, 1914.*

Haenisch demonstriert Röntgenbilder eines Fremdkörpers in der Trachea, der nach der Tracheotomia superior nicht aufgefunden wurde, sondern sich 24 Stunden später mit dem Stuhlgang entleerte.

Sippel, Würzburg.

146. **Heyrovski, Wien, Demonstration. (Plastischer Ersatz des Brustteiles der Speiseröhre.)** *Wien. klin. Wochenschr., 4, 1914.*

Wegen Verätzungsstriktur wurde die Ösophagoplastik gemacht nach der Lexerschen Methode. Die Einzelheiten sowie eine bemerkenswerte Komplikation der Operation sind im Original nachzulesen. Der Erfolg der Operation ist ein vollkommener. Ernst Seifert, Würzburg.

147. **Howarth, London, Fremdkörper in den Luftwegen.** *Lancet. 4. Okt. 1913.*

Der Autor berichtet über 9 Fälle. Der interessanteste war der eines Mädchens mit einer Haarnadel, deren Spitzen ganz oben in dem linken

unteren Bronchus sassen. Einzelheiten der Fälle und allgemeine Bemerkungen über die Methoden, die in alltäglichen Fällen anzuwenden sind, werden gegeben. Howarth, London.

148. **Jianu, Joan, Bukarest, Beitrag zum Studium der Schaffung eines künstlichen Ösophagus.** *Wiener klin. Rundschau Nr. 43, 1913.*

Jianu schildert einen von ihm operierten Fall zur Schaffung eines künstlichen Ösophagus. In der ersten Sitzung wird das prästernale und epigastrische Leitungsrohr gebildet, in der zweiten Sitzung folgt die Gastrostomie und die Verbindung mit dem kutanen Leitungsrohr. Es ist so nicht zu befürchten, dass der Magensaft die Ösophagoplastik gefährdet. Sippel, Würzburg.

149. **Konjetzny, Halle, Bronchoskopische Entfernung einer Sicherheitsnadel aus dem Hauptbronchus.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914.*

Die bronchoskopische Entfernung wurde bei einem einjährigen Kinde in Narkose ohne Tracheotomie vorgenommen. Sippel, Würzburg.

150. **Laval, Drei Fälle von Fremdkörpern des linken Bronchus bei Kindern.** *Archives internationales de laryngologie, November-Dezember 1913.*

Anlässlich dieser drei von ihm beobachteten Fälle stellte Verf. folgende Regeln auf: Die klinischen Prozeduren müssen allein die Diagnose von Fremdkörpern der Bronchi sichern; die Bronchoskopie ist nur eine Behandlungsmethode und nicht ein Hilfsmittel zur Diagnose. Bei Kindern soll man Chloroform und die subglottische Bronchoskopie anwenden. Wenn asphyktische Beschwerden auftreten, soll man sofort die Tracheotomie ausführen; und das mit vollem Recht, da in solchen Fällen der Tod nur durch Glottiskrampf und nicht durch Verlegung der Trachea erfolgt. Der Glottiskrampf ist die gefährlichste Komplikation der Fremdkörper der Luftwege. Menier.

151. **Liebmann, E., Zürich, Über die totale Ausstossung der Speiseröhrenschleimhaut nach Verätzung.** *Mediz. Klinik Nr. 2, 1914.*

In beiden Fällen handelt es sich um eine Verätzung der Ösophagusschleimhaut mit Natronlauge. Im ersten Falle erfolgte die totale Ausstossung der Ösophagusschleimhaut am neunten, im zweiten am achten Tage. Sippel, Würzburg.

152. **Van Lier, E. H. B., Ein zuverlässiges Häkchen zum Gebrauch bei dem Luftröhrenschnitt. (Een betrouwbaar haakje, ten gebruike by de luchtpypsnede.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 19. Juli 1913.*

Das Instrument ist eine Kugelzange mit scharfen Spitzen, welche einen stumpfen Winkel bilden mit den Branchen der Zange.

Kan, Leiden.

153. **Löfberg, Demonstration des Brüningschen Instrumentarium für Tracheo- und Ösophagoskopie mit Bericht über 6 Fälle.** *Ärztl. Ges. zu Lund. Hygiea, 1013, S. 655.*

Die mitgeteilten Fälle waren: 2 Fremdkörper in den Bronchien bei einem 3jährigen und einem 7jährigen Knaben, durch Bronchoscopia superior entfernt, der eine Fall in Narkose, der andere ohne Narkose; ferner einen Fall von einer Gaumenplatte mit ein paar Zähnen in der Speiseröhre, durch Ösophagoskopie in toto entfernt; schliesslich 3 Fälle von ausschliesslicher Untersuchung. Jörgen Möller.

154. **Marschik, Wien, Demonstration zur Oesophagotomia interna.** *Wien. klin. Wochenschr. 5, 1914.*

Da auch konsequente Sondenbehandlung das Fortschreiten der Striktur nach Laugenverätzung nicht aufhielt, wurde dreimal die blutige Trennung im Ösophagoskop gemacht. Daraufhin gewissenhafte Sondenbehandlung, von der ein Erfolg abhängt. Das Lumen ist jetzt von befriedigender Weite. Ernst Seifert, Würzburg.

155. **Derselbe, Papilläres Karzinom des rechten Oberlappenbronchus.** *Wiener klin. Wochenschr. 51, 1913.*

Trotz endoskopischer palliativer (operativer) und Radiumbehandlung kam der Fall ad exitum, als bei einem letzten Versuch, durch energische Kauterisation das Lumen des Hauptbronchus frei zu bekommen, die Patientin an Blutaspiration zugrunde ging. Ernst Seifert, Würzburg.

156. **Milligan, Manchester, Oesophagoskopie, Laryngoskopie und Bronchoskopie.** *Lancet, 12. Juli 1913.*

Eine kurze Zusammenstellung der gewöhnlich angewandten Methoden wird gegeben und die Einzelheiten verschiedener Fälle hinzugefügt. Howarth, London.

157. **Moltzer, Speiseröhrenverengerung nach Diphtherie, geheilt durch Elektrolyse. (Slokdarmvernauwing na diphtherie genezen door electrolyse.)** *Niederl. Verein für Pädiatrie, Versammlung vom 8. Dezember 1912, Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 9. Aug. 1913.*

Im Juni 1907 wurde ein 4jähriger Junge wegen Diphtherie behandelt und nach Heilung der Rachendiphtherie blieb noch lange eine leichte Temperaturerhöhung bestehen. Im August 1907 wurde eine deutliche Ösophagusstenose mit leichter Divertikelbildung festgestellt. Allein flüssige Nahrung ging durch.

Auf 22 cm von der Zahnreihe wird die Stenose gefunden und nur sehr dünne Sonden können passieren (Charrière 13).

Nach längerer Darreichung von Fibrolysin wird im Mai 1908 die Stenose unter Narkose durch das Ösophagoskop gedehnt bis Charrière 18, aber nach diesem Eingriff passierte nichts mehr und es musste eine Magenfistel gemacht werden. Nach Zuberbühler versuchte Moltzer die Elektrolyse mit dem negativen Pol in der Stenose, 0—20 Milliampere, 3mal in der Woche, 5 Minuten, gefolgt von Bougierung. Innerhalb von einigen Monaten war der Patient ganz geheilt und er ist es bis jetzt geblieben. Kan, Leiden.

158. **Navratil, D. v., Budapest, Über die Ösophagusnaht.** *Verh. der ung. Ges. f. Chir., VI. Jahresvers. 23.—24. Mai 1913, S. 77.*

Verf. schliesst die Ösophaguswunde in der Mukosa mit Beutelnaht, die Muskulatur des Ösophagus wird mit Kürschnernaht vereinigt und darüber die am unteren Pole mobilisierte Schilddrüse fixiert. Nach diesem Verfahren vereinigen sich die Nähte prompt. Polyák.

159. **Paul, E., Innsbruck, Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörperextraktion aus den Luftwegen.** *Wiener klin. Wochenschrift Nr. 44, 1913.*

Es handelt sich um zwei Fälle von Fremdkörperextraktion (Bohne, Schuhöse) mittelst Tracheotomia inf. und Bronchoskop.

Sippel, Würzburg.

160. **Rosenthal, Intra-tracheale Injektionen.** *Archives générales de Médecine, Juli 1913.*

Die Methode besteht darin, dass Patient eine Dauerkanüle trägt, durch welche man Trachealinjektionen ausführt. Die Kanüle wird mit einem Troikart eingeführt (ähnlich wie die Canule-Trocart von Botey). Dieser Behandlungsmodus ist bei Bronchial- und Lungenaffektionen indiziert, besonders bei der Tuberkulose. Verf. empfiehlt als Injektionsstoff das Aurum tricyanatum. Menier.

161. **Scheltema, G., Angeborene Ösophagusstriktur. (Aangeboren oesophagusstrictuur.)** *Niederl. Verein für Pädiatrie, Versammlung vom 7. Juli 1912, Nedderl. tijdschrift voor geneeskunde, 3. Mai 1913.*

Scheltema demonstriert das Präparat einer kongenitalen Ösophagusstriktur bei einem Kinde, welches, 6 Tage alt, starb. Ein oberer Ösophagusblindsack endete 1,5 cm unter dem Larynxeingang, es folgte darauf ein Bindegewebestrang und darunter fand sich wieder der Ösophagus vor, welcher im Magen ausmündete. Eine Sonde vom Magen aus in den unteren Teil des Ösophagus geschoben, kam zwischen den Stimmbändern heraus. Kan, Leiden.

162. **Koike, Shige, Tokio, Über die elastischen Systeme des Tracheobronchialbaums.** *Arch. für Laryng. 27, H. 2.*

Koike unterscheidet 6 verschiedene Systeme der elastischen Fasern, welche die Dehnbarkeit der Atemwege garantieren. Er konstatiert erhebliche Unterschiede im Verhalten der Trachea und Hauptbronchi einerseits und der Stamm- und kleineren Bronchien andererseits. Die Ergebnisse der sorgfältigen anatomischen Arbeit müssen im Original eingesehen werden.

Arth. Meyer.

163. **Schlesinger, E., Wiesbaden, Beitrag zur endobronchialen Behandlung des Asthma bronchiale.** *Arch. für Laryng. 28, H. 2.*

Mit der von Ephraim inaugurierten Methode hatte Verf. zwar ermutigende, aber nicht annähernd so glänzende Resultate wie ihr Autor. Von 28 Fällen können nur 5 als (vorläufig) geheilt gelten, 6 blieben

refraktär, der Rest zeigt mehr oder minder erhebliche Besserung. Schlesinger führt bei der ersten Behandlung jedesmal einen Tubus ein, beschränkt sich erst später auf den biegsamen Spray.

Arth. Meyer, Berlin.

164. **Sons, E., Über die Behandlung eines Falles von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen.** *Mediz. Klinik Nr. 37, 1913.*

9 Monate alter Knabe musste infolge von Diphtherie tracheotomiert werden. Nach Entfernung der Kanüle kam es öfters zu Anfällen von Dyspnoe. Es musste schliesslich von neuem tracheotomiert werden. Vom vierten Tage ab beginnen trotz richtig liegender Kanüle wiederum Erscheinungen von Stenose aufzutreten und es sind durch Sondierung der Trachea Granulationen in ihr nachweisbar. Das bereits moribunde Kind wird am 10. Tage nach der 2. Tracheotomie mit Röntgenstrahlen behandelt (mit weicher Röhre bei einer Belastung von 6 Wehnelt und einer Stromstärke von 2 1/2 Milliampere). Nach noch dreimaliger Bestrahlung kann die Kanüle entfernt werden.

Sippel, Würzburg.

165. **Volpe, Su le stenosi esofagee cicatriziali. (Über die Narbenstenosen des Ösophagus.)** *Archivii ital. di Laringologia 1913. Fasc. 4.*

Unter Zugrundelegung der an 39 Fällen der Masseischen Klinik gesammelten Erfahrungen und unter kritischer Beleuchtung der einschlägigen Literatur behandelt Volpe die Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Narbenstenosen des Ösophagus. Von den 39 Fällen betreffen 33 Frauen, 6 Männer, verursacht war die Stenose bei den Frauen 32 mal durch Lauge, 1 mal durch Schwefelsäure, bei den Männern 3 mal durch Lauge, 3 mal durch Säure. Betreffend des Alters verteilen sich die Fälle zu 5 auf 3—5 Jahren, 4 von 10—16, 21 von 17—21, 8 von 24—36, 1 über 50 Jahren. Abgesehen von den Fällen des Kindesalters, wo Nachlässigkeit Erwachsener den Kleinen die Verwechslung von Flaschen ermöglichte, waren die meisten der Speiseröhrenverätzungen auf Liebeskummer zurückzuführen.

Für die Diagnose kommt heute nicht mehr die blinde Sondierung allein in Betracht, sondern neben der Radioskopie vor allem als sicherstes topisch-diagnostisches Hilfsmittel die Ösophagoskopie. Die Radioskopie soll aber stets vorausgehen, um die Gefahr der Verletzung eines Aneurysmas auszuschliessen.

Von den drei zur Behandlung der Stenosen zur Verfügung stehenden Verfahren: 1. Dilatation, 2. innere chirurgische oder kaustische Eingriffe unter Zuhilfenahme der Ösophagoskopie, 3. äussere chirurgische Eingriffe, weist die Masseische Klinik die brüske Dilatation als zu gefährlich ab. Die verschiedenen Versuche, mittelst Ballondilatation, vermögen alle die Gefahren der Methode nicht genügend auszuschalten.

Massei dilatiert nur allmählich mit Sonden verschiedenen Kalibers. Gute Erfolge hat die Masseische Klinik mit der zirkulären Elektrolyse unter Leitung des Ösophagoskops.

Für innere Eingriffe unter Leitung des Ösophagoskops kommen nur Fälle lokalisierter ringförmiger Stenose in Betracht.

Von den vielfach variierten äusseren chirurgischen Eingriffen stellen die Oesophagotomia externa thoracica und die externa cervicalis inferior sowie die Oesophagectomia (Exstirpation der Stenose und Vernähung des Stumpfes an die Haut) sehr schwere Eingriffe dar und haben ermutigende Resultate nicht gegeben; ebensowenig sind die verschiedenen Methoden plastischen Ersatzes von Erfolg gekrönt gewesen.

Die relativ geringsten Gefahren birgt die Oesophagotomia externa cervicalis (Hacker, Mikulicz, Sargnon) und schliesslich die Gastrostomie. Bei ersterer ist der Erfolg gebunden an die Möglichkeit genauer Lokalisation der Stenose und deshalb ist ihr Feld recht beschränkt. Die Gastrostomie bietet weitaus die besten Chancen, denn bei ihr besteht einmal die Möglichkeit, eine Stenose, der man innerlich von oben nicht beikommen kann, retrograd zu dilatieren oder anderweit zu behandeln und weiterhin erlaubt sie — und das ist für die ganze Behandlung dieser Krankheitsformen ja so ausserordentlich wichtig — die Ernährung des Kranken energisch durch Zufuhren, während der Ösophagus in völliger Funktionsruhe sich von den Reizzuständen (durch Ösophagitis und infolge der vorhergegangenen therapeutischen Manipulationen) zu erholen vermag.

Brühl, Schönbuch-Böblingen.

166. **Wilensky, N., Kiew, Über Ösophagektomie und Ösophagoplastik bei hochsitzenden Ösophaguskarzinomen.** *Wiener klin. Rundschau 5, 1914.*

Bericht über einen Fall: 20 cm hinter der Zahnreihe sass der grosse ulzerierte und obturierende Plattenepithelkrebs. In Lokalanästhesie Gastrostomie. Nach 8 Tagen zirkuläre Resektion des Ösophagus, in Lokalanästhesie. Das pharyngeale Ende wird drainiert, das distale Ende wird verschlossen durch Klemmen. Nach 5 Wochen hatte sich der Pat. erholt und wurde in gutem Ernährungszustand entlassen. — Betrachtungen an der Hand der einschlägigen Literatur über das Thema und zusammenfassende Schlusssätze. Ernst Seifert, Würzburg.

167. **Zaayer, J. H., Einige Fälle von Thoraxoperation aus der Klinik von Prof. Korteweg in Leiden. (Eenige gevallen van thoraxoperaties uit de kliniek van Prof. Korteweg te Leiden.)** *Niederl. Verein für Heilkunde, Versammlung vom 6. Oktober 1912, Nederl. tijdschrift voor geneeskunde, 31. Mai 1913.*

Unter anderen Fällen demonstriert Zaayer eine Patientin, bei welcher eine intrapleurale Ösophagogastrotomie von ihm gemacht wurde.

Kan, Leiden.

168. **Zoeppritz, Kiel, Kragenknopf im linken Hauptbronchus.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914.*

Es wurde nach Tracheotomia inferior der Fremdkörper mittelst Bronchoskopie und Fasszange zu entfernen gesucht. Der Fremdkörper entglitt der Zange und wurde mit dem nächsten Hustenstoss durch die Trachealwunde ausgestossen. Sippel, Würzburg.

## 7. Mundhöhle.

169. **Bonazzi, Frühzeitiger Eingriff in einem Fall von Angina Ludovici.** *Rivista ospedaliera, 31. August 1913.*

Der Fall bietet nichts Besonderes dar; nur wurde hier die allgemeine Narkose angewandt. Einige Autoren meinen, dass die Allgemeinnarkose oft den Tod des Patienten herbeiführen kann, darum empfehlen sie die Lokalanästhesie. Bonazzi meint dagegen, dass die Allgemeinnarkose gefahrlos, wenn man sehr reinen Äther anwendet und wenn die Narkose von einer geschickten Hand geleitet wird. Menier.

170. **Hahn, Cisticerco solitario della lingua. (Solitärzystizercus der Zunge.)** *Archivio ital. di Otologia, Rinolog. e Laringologia. Vol. XXIV., 1913, Fasc. 4.*

Bericht über einen relativ recht seltenen Fall eines rein solitären Zystizercus der Zunge, der durch Inzision in Lokalanästhesie in toto ausgeschält wurde. Glatte Heilung per primam. Es ist an sich merkwürdig, dass Zungenzystizercus bei Menschen so selten sind, da beim gewöhnlichen Zwischenwirt, der Taenia solium, dem Schwein, gerade die Zunge den Prädilektionssitz des Zystizercus darstellt. Hahn erörtert an der Hand der einschlägigen Literatur eingehend die Theorie der Emigration der Zystizerken aus dem Magen und ist selbst der Ansicht, dass der Zystizercus zunächst aktiv die Magenschleimhaut durchwandert und in einen Ast des Pfortadersystems gelangend, durch die Vena cava ins rechte Herz, in die Lunge, das linke Herz und dann erst in den grossen Kreislauf kommt. Der Zystizercus kann sich bis zur Grösse eines Blutkörperchens zusammenziehen. Die Wahl der Haftstelle kann abhängen von gewissen chemotaktischen Vorgängen oder eventuell auch von leichten traumatischen Veränderungen, die dem Zystizercus in einem Organ die für ihn günstigen Ansiedelungsbedingungen schafft. Brühl, Schönbuch-Böblingen.

171. **Justi, Halle, Über Spruekrankheit.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914.*

Vortr., der 10 Jahre in China als Arzt tätig war, bespricht ausführlich das Wesen und den Verlauf der Spruekrankheit. Es ist eine chronische Dyspepsie, die wahrscheinlich durch Bakterien hervorgerufen ist. Es tritt eine Stomatitis aphthosa hierbei auf, die sehr schmerzhaft ist und die Nahrungsaufnahme behindert, nur etwas Milch können die Patienten zu sich nehmen. Sippel, Würzburg.

172. **Nicola, Ulzeriertes Tuberkulom der Zunge.** *Policlinico sezione pratica, 28. September 1913.*

In diesem Fall kann man das Tuberkulom als primär auffassen, was schon eine Seltenheit darstellt. Die Heilung erfolgte unter Pinselungen mit Milchsäure (50 %) dreimal jede Woche. Menier.

173. **Prat, Epitheliom der Mundhöhle.** *Revista de los Hospitales Montevideo, Juli 1913.*

Der Tumor hatte den Rand der Zunge auch ergriffen; er wurde mit Hilfe der intratrachealen Narkose exstirpiert; die Tracheotomie wurde mit der Butlin-Poirierschen Kanüle ausgeführt. Heilung. Menier.

174. **Puglisi-Allegra, Über einige Fälle von Angina Ludovici.** *Policlinico, Oktober 1913.*

Verf. berichtet über drei Fälle: er glaubt, dass die verschiedenen Faktoren eine Rolle in der Ätiologie spielen: Kälte, Zahnkaries, Tabak. In allen drei Fällen fand er den Staphylococcus pyogenes aureus als causa morbi; in zwei Fällen war er in Reinkultur; in dem dritten war er mit dem Bacillus buccalis vergesellschaftet. Verf. glaubt, dass die Elektrargol-Injektionen viel dazu beitrugen, den Prozess weniger virulent zu gestalten und eine raschere Heilung herbeiführten. Menier.

175. **Ragusin, Ein Fall von Blennorrhagia buccalis.** *Semana médica Buenos-Ayres, 9. Oktober 1913.*

Bei dem Patienten sind die Schleimhäute der Lippen, der Zunge und des Zahnfleisches mit einem eitrigen Belag bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung und die Kulturen ergaben Gonokokken. Die Parotis ist geschwollen und Eiter fliesst aus dem Ductus Whartonianus. Solche Fälle sind sehr selten; man kennt nur deren 4 oder 5 in der Literatur. Menier.

176. **Scaramucci, Spontane Heilung einer Fistel des Ductus stenonianus.** *Policlinico, 16. November 1913.*

Die Fistel entstand nach der Operation einer Phlegmone der Wangengegend; Patient weigerte sich der langwierigen Behandlung durch Sondierung zu unterwerfen und nahm seine Arbeit wieder auf. Nach vier Monaten war die Fistel vollkommen verschwunden und seit zwei Jahren ist sie nicht mehr zum Vorschein gekommen. Dieser Fall ist ein Beweis, dass man die Ansicht der Lehrbücher nicht ad litteram nehmen soll, welche sagen, dass die Fistel des Ductus stenon. unheilbar ist und eine Operation erfordert. Menier.

177. **Schindler, O., Wien, Die Behandlung der Karzinome der Mundschleimhaut mit Radium.** *Mediz. Klinik Nr. 49, 1913.*

Sch. fasst seine Erfahrungen folgendermassen zusammen: 1. Jedes operable Mundschleimhautkarzinom soll in erster Linie operiert werden, danach sollte aber in allen Fällen eine möglichst intensive Radiumbestrahlung vorgenommen werden, um die Chancen einer Dauerheilung zu verbessern, indem man eventuell bei der Operation zurückgebliebene Karzinomzellen durch die Bestrahlung vernichtet. 2. Bei eigentlich operablen Karzinomen, bei denen aber die Operation wegen des schlechten Allgemeinzustandes des Patienten nicht opportun erscheint, kann durch die Radiumbestrahlung ein Zustand, der einer klinischen Heilung gleichkommt, erzielt werden. Da aber bis jetzt wenigstens die Rezidive die Regel zu bilden scheinen, sollte die Indikation zur Operation mit postoperativer Strahlenbehandlung auch in solchen Fällen möglichst weit gezogen werden. 3. Auch während des Zustandes klinischer Heilung sollte prophylaktisch in Intervallen weiterbestrahlt werden. 4. Bei inoperablen, aber begrenzten Karzinomen, also Fällen, die sonst durch keine wie immer geartete Therapie zu beeinflussen waren, gelingt es manchmal, einen Zustand völliger klinischer Heilung und volle Arbeitsfähigkeit für längere Zeit zu erzielen. Sippel, Würzburg.

178. **Trýb, A., Prag, Über eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis.** *Dermatologische Wochenschrift 28, 1913.*

Der Krankheitsprozess war an der Oberlippe lokalisiert, und dadurch eigentümlich, dass auf der Basis eines syphilitischen, hypertrophischen Tuberoms sich ein papilläres Akanthom von ziemlicher Grösse entwickelte. — Dementsprechend war der Erfolg einer antisyphilitischen Kur auch nur ein teilweiser. — Der mikroskopisch-anatomische Befund ist ausführlich beschrieben. Ernst Seifert, London.

179. **Ungermann, Halle, Bakteriologische Untersuchungen über Spruekrankheit.** *Mediz. Klinik Nr. 3, 1914.*

Ungermann ist es gelungen, in dem Kot eines Spruekranken Bakterien zu finden, die er sonst niemals im Stuhle beobachtet hat. Es handelt sich um gram-positive Stäbchen. Sippel, Würzburg.

## 8. Grenzgebiete.

180. **Ahrens, Jena, Über einen Tumor am Chiasma?** *Mediz. Klinik Nr. 47, 1913.*

A. stellt einen 41 jährigen Mann vor, bei dem im Laufe von $3^1/_2$ Jahren das linke temporale, dann das linke nasale und zuletzt das rechte temporale Gesichtsfeld ausgefallen ist. Die Erblindung erfolgte in Schüben mit Kopfschmerzen. Pat. ist körperlich sonst gesund, die Reflexe sind normal, die Optikusatrophie ist nicht vorhanden, dagegen hämianoptische Pupillenreaktion bei nasaler Beleuchtung. Da Pat. keine Anzeichen für Hypophysenerkrankung bot, auch die Sella turcica im Röntgenbilde normal war, früher aber ständig Nasenkatarrhe gehabt hatte, wurde von Prof. Brünings die linke Siebbein- und Keilbeinhöhle eröffnet. Es fand sich nur etwas verdickte Schleimhaut. Sofort nach der Operation besserte sich der Visus auf dem linken amaurotischen Auge, und zwar auf der nasalen Seite so weit, dass Pat. Finger zählen konnte. Vortragender lokalisiert den Prozess an das Chiasma mehr auf die linke Seite und lässt die Diagnose zwischen Tumor oder einem von den Nebenhöhlen fortgeleiteten entzündlichen Prozess offen. Da auf dem rechten Auge die Erblindung fortschreitet, ist eine weitere Operation angezeigt. Sippel, Würzburg.

181. **Justus, Bruno, Beiträge zu dem Vorkommen und der geographischen Verbreitung des Kropfes in der Provinz Ostpreussen.** *Chirurg. Klin. u. Privatklin. Prof. Friedrich, Königsberg. Dissertation, Königsberg 1913, 21 S.*

Statistische Arbeiten über solche Gegenden, in welchen Kropf nur vereinzelt beobachtet wird, sind notwendig und von Wert, da nach der neuen Theorie von Schittenhelm und Weichardt nicht die Bodenformation für die Ätiologie ausschlaggebend ist, sondern die Infektion des Wassers mit Parasiten. Vorliegende Arbeit berücksichtigt nur Kröpfe, die aus Ostpreussen stammen. Es standen dem Verf. aus den letzten 10 Jahren 377 Fälle aus Ostpreussen zur Verfügung. Er hat die Kropforte in eine geographische Karte eingezeichnet, aus der hervorgeht, dass der Kropf über die Provinz nicht ganz gleichmässig verteilt ist. Stärker

befallen ist die Niederung, das Ermland und der östliche Teil der masurischen Seenplatte. Auch in Ostpreussen wird der Kropf am häufigsten in den Jahren vor und nach der Pubertät beobachtet.

Fritz Loeb, München.

182. **Chvostek, F., Wien, Zur Pathogenese des Morbus Basedowi.** *Wien. klin. Wochenschr. 7, 1914.*

Fortbildungsvortrag über die neueren Basedow-Forschungen, ihre vorläufigen Resultate und ihre Ausblicke. Ernst Seifert, Würzburg.

183. **Elschnig, A., Der orbitogene Hirnabszess und seine Operation.** *Prager med. Wochenschr. 1914, Nr. 6.*

Gegenüber den otogenen und rhinogenen Hirnabszessen sind die orbitogenen äusserst selten (bisher 10 Fälle in der Literatur). Er bringt nun 3 Fälle von orbitogenem Hirnabszess, von denen aber einer ebenfalls als rhinogen aufgefasst werden muss, da Polypen im Nasengang und geringe Eiterung der Stirnhöhle bestanden. Die beiden übrigen Fälle entstanden nach einer Tuberkulose der Tränendrüse, und nach einer Phlegmone des oberen Augenlides. Der erstere dieser beiden Fälle verlief letal, bevor operativ eingegriffen werden konnte. Im 2. Falle wurde der Abszess vom Orbitaldache aus eröffnet, es wurde nach Abhebelung des Periostes das Dach der Orbita etwa 1 cm hinter dem Orbitalrande in ungefährer Länge von 2 cm und $1^1/_2$ cm Breite aufgemeisselt. Inzision des Abszesses Entleerung von ca. 5—6 Esslöffel rahmigen Eiters. Heilung. Der 3. rhinogene, mit Orbitalphlegmone komplizierte Fall wurde nach vergeblicher, endonasaler Behandlung nach Killian operiert; ca. 4 Wochen post operat. Hirnerscheinungen (leichte Temperatursteigerungen, Benommenheit, Trachealrasseln). Operation in derselben Weise wie oben, Entleerung von 3 Esslöffeln Eiters. Exitus am nächsten Tage. Sektionsdiagnose Meningitis. Elschnig empfiehlt diese Operationsmethode bei orbitogenen Abszessen und weist auf den Wert der möglichst frühzeitigen Diagnose hin. Der Wert der Stauungspapille ist dabei höchst zweifelhaft, da diese auch durch die zugrundeliegende Orbital- oder Nebenhöhlenaffektion herrühren kann. R. Imhofer.

184. **Hollós, J., Szeged, Ungarn, Der tuberkulöse Ursprung der Basedowschen Krankheit.** *Budapesti orvosi újság., Nr. 23, 1913.*

Verf. konnte bei 33 Fällen von Basedow 28 mal Lungentuberkulose nachweisen. Mit Spenglers J. K. wurden 26 Fälle behandelt, davon heilten 10 Fälle, und 15 wurden gebessert. Verf. nimmt an, dass auch andere Arten von Infektion die Funktion der Schilddrüse stören, und Thyreose verursachen können, hält es aber für sicher, dass in der Ätiologie der Thyreose der Tuberkulose die Hauptrolle gebührt. Daher soll jeder Fall sorgfältig auf Tuberkulose untersucht werden, manchmal kann die Aufklärung nur durch die vollführte spezifische Kur gewonnen werden. Die Anschwellung der Schilddrüse ist auf Tuberkulose stets verdächtig, und ist nicht selten der erste Symptom dieser Krankheit; spezifische Kuren sind unentbehrlich, und können oft die operative Behandlung entbehrlich machen. Polyák.

185. **Keyzer, W. H. C. G., Der Gebrauch von Adrenalinlösung bei Asthma bronchiale. (Het gebruik van adrenalineoplossing by asthma bronchiale.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 11. Oktober 1913.*

Keyzer hat bei einem schweren Asthmaanfall Adrenalin mit sehr gutem Erfolge innerlich dargereicht. Kan, Leiden.

186. **Krause, Contributo alla terapia dell'Asma bronchiale. (Beitrag zur Therapie des Asthmas.)** *Archivii ital. di Laringologia. 1913, Fasc. 3.*

Bei dem Zustandekommen des Asthmaanfalles spielen zweifellos neben dem Krampfzustand der Bronchialmuskulatur auch kongestive Zustände eine Rolle. Beide Zustände können als reflektorische Folgezustände einer krankhaft gesteigerten Erregbarkeit des Trigeminus aufgefasst werden, die aber ihrerseits nicht das Essentielle darstellt, sondern in ihrer letzten Ursache mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf den Mangel resp. zu geringen Menge eines Hormons im Blut zurückzuführen sein dürfte. Von diesen Erwägungen ausgehend, hat Weiss sein Asthmalysin angegeben, eine Kombination von Adrenalin mit Hypophysenextrakt (des infundibularen Teiles).

Krause hat das Mittel an einer Reihe von Fällen nachgeprüft und hat Gutes davon gesehen. Er ist im allgemeinen mit der halben Dose (subkutan) ausgekommen. Krause erklärt sich die Wirkung des Mittels so, dass der Hypophysenextrakt das Atmungszentrum und die Bronchialmuskulatur sensibilisiert für die Wirkung des Adrenalins auf die Vasokonstriktoren und die Bronchialmuskulatur des Asthmatikers.

Die Asthmalysinanwendung muss selbstredend unterstützt werden durch entsprechende psychotherapeutische und physikalische Massnahmen zur Stärkung des Organismus. Brühl-Schönbuch, Böblingen.

187. **Lankhout, J., Solutio Adrenalini bei Asthma bronchiale. (Solutio adrenalini by asthma bronchiale.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde 23. Aug. 1913.*

Lankhout hat Injektionen mit Adrenalin bei Asthma bronchiale mit günstigem Erfolg gegeben, aber in drei Fällen unangenehme Nebenwirkung gesehen, als: Herzklopfen und Pulsbeschleunigung.

Kan, Leiden.

188. **Marguliés, A., Zur Frage des orbitogenen Stirnhirnabszesses.** *Prager mediz. Wochenschrift, 1914, Nr. 6.*

Diagnostische Bemerkungen. Es gibt allgemeine Abszesssymptome und Herdsymptome.

Von allgemeinen Symptomen sind wichtig: 1. Pulsverlangsamung (Druckpuls); 2. Kopfschmerzen, besonders Druck und Klopfschmerzhaftigkeit über dem vermuteten Sitz des Abszesses. Unzuverlässig ist das Verhalten der Temperatur, die Neuritis optica. Die Lumbalpunktion zeigt, wenn Zellvermehrung, besonders polynukleäre Leukozyten und positive Hämolysinreaktion, vorhanden ist, dass der richtige Moment der Operation versäumt ist.

Von Herdsymptomen können Sprachstörungen nur bei ausgebreiteter Meningitis oder Abszessdurchbruch nach hinten erwartet werden. Wichtiger sind hemiparetische Erscheinungen der kontralateralen Seite.

R. Imhofer.

189. **Offerhaus, H. K., Meine Erfahrungen über der Behandlung von Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen. (Myn ervaringen omtrent de behandaling van trigeminusneuralgieen met alcoholinspuitingen.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 24. Mai 1913.*

Im Anschluss an seine früheren Publikationen bespricht Offerhaus nochmals seine Methode und die Erfahrungen von anderen Chirurgen, welche nach seiner Behandlungsweise gearbeitet haben. Ausser Ischias, Tic convulsif, chronischer Interkostalneuralgie und Metatarsalgie, behandelte Offerhaus 37 Patienten mit Trigeminusneuralgie. Bei 65% schwanden die Schmerzen völlig, bei 21% hörten die Schmerzen beinahe auf und bei 14% folgte keine Besserung. Offerhaus hält die Alkoholinjektion für eine äusserst elegante Weise von Nervenresektion, der Eingriff ist von geringer Bedeutung für den Kranken, manche Resultate sind glänzend, die Komplikationen sind gering und selten, während Gefahren quoad vitam nicht zu existieren scheinen. Kan, Leiden.

190. **Philipowicz, J., Wien, Beitrag zur Röntgentherapie der Lymphdrüsentuberkulose.** *Wien. klin. Wochenschr. 51, 1913.*

Kurzer Bericht über 25 Fälle, die sämtlich erfolgreich bestrahlt wurden. Es reagierten sowohl die bereits erweichten als auch die hyperplastischen, härteren Formen in gleicher Weise gut. Verf. bezeichnet die Röntgentherapie des tuberkulösen Lymphoms als die dominierende, denn die Zahl der Kontraindikationen ist gering; die Vorteile aber sind sehr rasches und sicheres Zurückgehen der Drüsenschwellungen, Schluss der Fisteln mit zarter Narbe, günstige Einwirkung auf den Gesamtorganismus.

Ernst Seifert, Würzburg.

191. **Piffl, O., Zur Kasuistik der rhinogenen Stirnhirnabszesse.** *Prager med. Wochenschrift, 1914, Nr. 6.*

Piffl hat während 10 Jahren 15 Hirnabszesse, darunter 14 otogene, einen rhinogenen beobachtet.

Der letztere betraf einen 36jährigen Mann. Nach Schnupfen Druck am linken oberen Augenlide und Schwellung. Eiter in dem linken mittleren Nasengange und Schleimhautschwellung. Ödem beider Lider. Etwas Stauung am Fundus. Temperatur 38,2. Besserung nach konservativer Behandlung, später Siebbeinausräumung. Nach 5tägigem Intervall von Wohlbefinden, Erbrechen, Doppeltsehen, Zunahme des Exophthalmus, Hyperämie der Papille, Radikaloperation nach Killian, 5 Wochen post operationem, wobei die Neuritis optica nicht verschwunden war, neuerlich Schwellung der Orbita, Erbrechen. Freilegung der Dura, Inzision ohne auf Eiter zu kommen. Exitus. Pathologisch-anatomische Prognose. Phlegmone retrobulbaris, Meningitis, Abscessus lobi frontalis sinistri. Thrombosis venae jugul. sin. Piffl empfiehlt Stirnlappenabszesse nach Inzision doppelt zu drainieren, einmal nach der Orbita und dann nach Abtragung der inneren

Stirnhöhlenwand nach aussen. Die Operation soll von Rhinologen und Ophthalmologen gemeinsam ausgeführt werden, um sowohl nach der Richtung der Orbita, als auch nach der der Nasennebenhöhlen hin ein genügend radikales Vorgehen zu garantieren. R. Imhofer.

192. **Poeningen, Fr., Freiburg, Beitrag zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen Thymus, Schilddrüse und lymphatischem System.** *Mediz. Klinik Nr. 37, 1913.*

Eine Beziehung zwischen Thymus und lymphatischen Herdbildungen in der Schilddrüse in dem Sinne, dass dieselben bei Hyperplasie bezw. Persistenz der Thymus etwas vermehrt oder vergrössert seien, konnte Poeningen an seinem Material nicht feststellen, dagegen fiel auf, wie sich der Thymus an den verschiedensten Erkrankungen des lymphatischen Gewebes beteiligt. Dieser letztere Umstand drängt die Frage auf, ob die Thymus nicht zum lymphatischen System zu zählen sei, ob also die Rindenzellen nicht Lymphozyten seien. Anscheinend spricht vieles für ihre Bejahung, das ist einmal die Beteiligung der Thymus an Erkrankungen des lymphatischen Apparates: leukämische und aleukämische Lymphadenose. Ferner die Vergrösserung bezw. Persistenz der Thymus bei Vergrösserung und Vermehrung des lymphatischen Gewebes im Körper: Status thymolymphaticus. Ausserdem ist die Ähnlichkeit der Retikulumzellen der Thymus mit denen der Milz sehr auffällig und scheint den Anhängern der lymphogenen Natur der Rindenzellen ebenfalls Recht zu geben.

Sippel, Würzburg.

193. **Sarbó, A. v., Budapest, Zur Symptomatologie der infrathorazischen Struma.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48, 1913.*

In vorliegender Arbeit wird ein Fall von Basedow behandelt, bei dem als hervorstechende Symptome zu verzeichnen sind: profuses Schwitzen in den Achselhöhlen als Reizzustand des Sympathikus, hervorgerufen durch die Hyperthyreotoseikose, Schmerzen in der rechten Achselhöhle durch das Wachsen einer substernalen Struma und ebendadurch Vorwölbung der rechten Achselhöhle, wodurch der normale Ausschnitt der Kleidungsstücke zu eng würde. Weiterhin zeigte sich noch als besonders merkwürdig ein Schreibkrampf, der durch den Druck der Geschwulst auf den Plexus brachialis bedingt wurde. Sippel, Würzburg.

194. **Scheltema, Asthma und asthmaähnliche Affektionen bei Kindern. (Asthma en asthmaachtige aandoeningen by kinderen.)** *Nederlandsch maandschrift voor verloskunde en vrouwenziekten en voor kindergeneeskunde, jaargang II., Nr. 6.*

In Zusammenhang mit der lymphatischen Diathese (Czerny) und der Diathese, welche die Franzosen Neuro-arthritisme nennen, weist Scheltema hin auf die Häufigkeit der Kombination von Asthma und Ekzem bei Kindern aus neuro-arthritischen Familien.

Die Häufigkeit ist viel grösser als wie man gewöhnlich annimmt, weil oft entweder das Asthma oder das Ekzem beim Kinde nicht diagnostiziert wird.

Das Asthma zeigt sich beim Kinde mehrmals in der Form einer oft wiederkehrenden Erkältung, als eine Bronchitis mit zu starker Dyspnoe.

Als Therapie empfiehlt Scheltema Aufenthalt am Meere, Arsenik- und Jodsalze und eine anti-neuro arthritische Diät. Kan, Leiden.

195. **Sutter, Alfred, Schilddrüse und Jodmedikation.** *Dissertation, Freiburg 1913, 53 S.*

Frage: Dürfen wir eine Jodbehandlung des Kropfes noch als be rechtigt erkennen? Können durch Jodmedikation irgendwelcher Art Krankheitsbilder entstehen, die denen der antogenen Übersekretion in rein klinischem Sinne ähnlich sind? Das Jod wirkt verkleinernd auf 1. die Struma diffusa parenchymatosa, 2. die Struma nodosa ohne regressive Metamorphosen. Es können im Anschlusse daran Störungen auftreten im Sinne der Thyreosen verschiedensten Intensitätsgrades, die oft sehr lange dauern können. Diese Störungen sind abhängig in ganz erheblichem Masse von der Quantität des zugeführten Jodes. Unabhängig scheint jedoch die Jodwirkung von der Art der Präparate und der Form ihrer Einbringung zu sein.

Obwohl durch Joddarreichung bei Strumen thyreotoxische Symptome ausgelöst oder vorhandene verstärkt werden können, ist eine Jodtherapie des Kropfes trotzdem indiziert, da das Auftreten jener Erscheinungen in weitem Masse von der Menge des zugeführten Jodes abhängig ist. Zur erfolgreichen Jodbehandlung eignen sich Fälle mit parenchymatösen und nodösen Strumen; wenig geeignet sind Kröpfe mit regressiven Metamorphosen, die sich bei der Palpation als sehr hart erwiesen. Ganz ungeeignet sind die vaskulösen Formen. Bei der Therapie ist ein langsam tastendes Vorgehen zu beobachten. Die Joddosen, die für den Beginn in Betracht kommen, sind 0,1—0,2 g Jodnatrium oder Jodkalium 1—3 mal täglich. Fritz Loeb, München.

196. **Taptas, N., Konstantinopel, Über die Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri durch das Foramen ovale. Injektion in das Foramen rotundum magnum.** *Monatsschr. f. Ohrenheilkunde Nr. 12, 1913.*

Verfasser macht die Injektion in das Ganglion Gasseri folgendermassen: Eine feine 5,5 cm lange Platinnadel wird in die Mitte des Raumes zwischen dem Jochbogen und der Incisura mandibulae, 1 cm unter dem Arcus zygomaticus eingeführt, senkrecht auf die Medianebene des Kopfes, etwas schief von unten nach oben. Die Nadel gelangt in das Foramen ovale gleich hinter der Basis des Processus pterygoideus. Dort angelangt, fühlt man sofort die Nadel wie in einer Höhle aufgehalten durch den inneren Rand des Loches, und wenn man 1—2 Tropfen Alkohol injiziert, fühlt der Patient einen heftigen Schmerz in der entsprechenden Kinngegend, gefolgt von einer kompletten Anästhesie in dieser Region. Man ist dann sicher, dass man sich im ovalen Loch befindet. Im gegenteiligen Falle tastet man ein wenig und, falls es notwendig ist, zieht man die Nadel zurück, um sie nochmals einzuführen. Es gibt Fälle, bei denen die Orientierung leicht ist, und wo man sofort in das Foramen ovale hineinfällt; andere Male findet man Schwierigkeiten und ist oft gezwungen, die Sitzung zu verschieben. Das hängt meistenteils von der Knochenkonfiguration der Schädelbasis ab; aber meist sind die Fälle, wo man gar nicht das ovale Loch finden kann, Ausnahmen.

Wenn man, nachdem man die Nadel in das Foramen ovale eingeführt hat, den Patienten den Mund weit öffnen lässt und den äusseren Teil der Nadel stark nach unten neigt, so dass man die Spitze nach oben durch das Foramen ovale führen kann, ist man erstaunt zu bemerken, dass der eben noch in der Knochenhöhle gefühlte Widerstand aufhört und die Nadel tiefer eindringen kann. Man ist dann im Schädel, in der Region des Ganglion Gasseri.

Zur Injektion in das Foramen magnum für den Ramus superior maxillaris nimmt man eine 5,5 cm lange Nadel, die man in den Raum zwischen dem Arcus zygomaticus und der Incisura mandibulae, 2 cm unter dem Jochbogen einführt. Die Nadel wird gerichtet von unten nach oben und von hinten nach vorn gegen die Basis des Processus pterygoideus, vor welcher sie hineinrutschen muss. Die Neigung von unten nach oben ist beiläufig 45° im Vergleich zur Medianebene des Kopfes. Durch dieses Verfahren gelangt die Nadel sicher in die Region des Foramen rotundum, ohne die Durchdrängung der Orbita zu riskieren. Die Neigung der Nadel von hinten nach vorn soll nicht zu stark sein und man trachte, der Basis des Processus pterygoideus zu folgen, vor welcher sich das Foramen rotundum befindet. Der einzig mögliche, falsche Weg wäre, durch das Foramen sphenopalatinum in die Nasenhöhle zu dringen, was überdies keine bösen Folgen hätte. Wenn man die Nadel zu sehr neigt, könnte man die Fissura sphenomaxillaris durchdringen; doch auch dies hätte keine ernsten Folgen. Sippel, Würzburg.

197. **Turner, London, Radium-Strahlen bei der Behandlung von Hypersekretion der Schilddrüse.** *Lancet. 27. Sept. 1913.*

In mehreren Fällen ist beträchtliche Besserung bei Anwendung von Radium anstatt Röntgenstrahlen eingetreten. Alle Patienten erhielten im Verlauf von 3 Monaten eine Dosis von 350 mg-Stunden.

Howarth, London.

198. **Wagner, Hugo, Wirbelsäulenmetastasen bei Karzinom der Schilddrüse.** *(Patholog. Inst., Strassburg). Dissertation, Strassburg 1913, 31 S.*

Der Arbeit liegt der Fall einer 51 jährigen Frau zu Grunde. Pathologisch-anatomische Diagnose: Neoplasma vertebrae dorsalis vi, vii, viii, ix cum compressione medullae spinalis. Adenoma glandulae thyreoideae. Die gefundenen Knochentumoren der Wirbelsäule hatten alle Charakteristika des Knochenkarzinoms. Ein histologisch gutartig erscheinender Tumor der Schilddrüse vom Bau eines Adenoms hatte Metastasen erzeugt, die in manchen Bezirken selbst wieder die spezifische Drüsenfunktion besassen. Die Aufstellung des Begriffes malignes Adenom entbehrt der inneren Berechtigung; ihre Begründung ist unzureichend. Verfasser ist der Ansicht, dass in dem von ihm geschilderten Falle die multiplen Tumoren der Wirbelsäule als Metastasen eines Karzinoms der Schilddrüse aufzufassen seien, das sich auf dem Boden eines Adenoms entwickelt und bereits in seinem frühesten Stadium zur Metastasenbildung geführt hatte.

Fritz Loeb, München.

199. **Weyer, C. A. H., Solutio Adrenalini bei Asthma bronchiale. (Solutio adrenalini by asthma bronchiale.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 9. Aug. 1913.*

Nach Stadler, der bei Asthma bronchiale eine $^1/_{1000}$-Lösung von Adrenalin subkutan injiziert, hat Weyer diese Therapie bei einer Patientin versucht.

Eine junge Frau, Mutter von zwei gesunden Kindern, litt vor ihrer Heirat nie an Asthma. Kurz nach ihrer Vermählung trat der erste Anfall auf. Im Wochenbett des ersten Kindes wurden die Anfälle häufiger und jetzt hat sie ungefähr jede Woche einen Anfall von mehreren Tagen. Alle gewöhnlichen Mittel versagten.

Nach der Injektion von 400 mg $^1/_{1000}$-Lösung von Adrenalin folgte sehr schnell eine bedeutende Besserung und jedesmal, wenn ein Anfall auftrat, wurde er direkt durch eine Injektion gehoben. Kan, Leiden.

# III. Bücherbesprechungen.

**M. Mann, Lehrbuch der Tracheobronchoskopie (Technik und Klinik).** *208 S. mit 50 Abb. im Text und 15 Tafeln. Würzburg 1914. Verlag von Curt Kabitzsch.*

Man freut sich, wenn man das stattliche Buch von Mann zu Händen bekommt; allzulange schon hat man ja das Bedürfnis nach einem modernen Handbuch der Klinik der Bronchoskopie gespürt; leider bleibt aber beim Durchlesen des Buches die Freude nicht ganz ungetrübt.

Der erste Teil enthält die Technik der Bronchoskopie nebst anatomischen und physiologischen Bemerkungen. Wie sich's gebührt, steht natürlich bei der Beschreibung der Technik die Killiansche Schule im Vordergrund, übrigens aber hat Verfasser sich in anerkennenswerter Weise bemüht, auch auf die verschiedenen anderen Schulen genügend Rücksicht zu nehmen, leider muss man sich aber vielfach mit den Abbildungen der verschiedenen Instrumente begnügen, die ein sehr knapp gefasster und wenigstens für den Anfänger in vielen Beziehungen kaum zu verstehender Text begleitet. Dann ist auch die Ordnung des Stoffes bisweilen sehr inkonsequent; während z. B. bei der Besprechung der Killianschen Schule die beiden ersten Abschnitte, I. Untersuchungsrohre und II. Die Beleuchtung, mit gesperrtem Druck überschrieben sind, stehen die Überschriften „Instrumente zur Diagnostik" usw. fett gedruckt, genau wie die Überschrift des gesamten Kapitels, und später sind fast alle Überschriften in derselben Weise gedruckt, ob es sich um Hauptabschnitte oder Unterabschnitte handle. Befremdend wirkt es auch, wenn der Abschnitt „Bewegungen am Bronchialbaum" usw. zwischen „Instrumentarium" und „Vorbereitung zur Bronchoskopie" eingeschoben ist, anstatt sich dem anatomischen Abschnitt anzureihen. Auch kommt es dem Referenten ein wenig sonderbar vor, Gottstein in einem „Anhang zur Killianschen Schule" erwähnt zu finden.

Der zweite Teil enthält die Klinik. Auch hier findet man verschiedene Inkonsequenzen; die meisten Kapitel sind in „Vorgeschichte", klinische Er-

scheinungen" usw. eingeteilt, z. B. auch die Kapitel über Kieselsteine und Kürbiskerne mit bzw. 4 und 5 Fällen, während die Kapitel „Glasperlen etc." und „Pflaumenkerne etc." (7 und 8 Fälle) in dieser Weise nicht eingeteilt sind. Jedes Kapitel des klinischen Teils ist mit einem besonderen Literaturverzeichnis versehen, was sehr praktisch ist, leider sind aber die Literaturangaben oft sehr ungenau; wenn Verfasser z. B. „del Rio l. c." schreibt, ist es wirklich sehr umständlich, fast das ganze Buch durchblättern zu müssen, um dann S. 47 den ursprünglichen Hinweis zu finden, nämlich zu den Verhandlungen des Budapester Kongresses, wo del Rio in einer Diskussion ganz kurz 14 Fremdkörperfälle erwähnt; woher hat aber Verfasser dann den Fall 17 (S. 100), und wie ist der S. 92 befindliche Hinweis „l. c. 1. Heft S. 68" zu verstehen? Verfasser scheint tatsächlich eine andere Quelle für die Fälle del Rios gehabt zu haben, denn S. 85 findet man „Neunzehn Fälle usw., vgl. oben", oben habe ich aber absolut nichts Weiteres finden können als den Hinweis auf die Kongressverhandlungen. Eine Angabe, wie die S. 111 „Kahler: Berliner Referat", ist auch sehr schwierig zu benutzen, ich weiss tatsächlich nicht, um welches Referat es sich handelt. Bei den meisten Literaturangaben fehlen auch die Seitenzahlen, was sehr störend ist, wenn man die Angaben wirklich benutzen will; störend wirkt es auch, dass Verfasser die Titel bald in extenso, bald verkürzt angibt, und für Arbeiten in fremden Sprachen bald in der betreffenden Sprache, bald in Übersetzung; wahrscheinlich kennt Verfasser viele der betreffenden Arbeiten nur aus Referaten, dann hätte er aber angeben sollen, wo das betreffende Referat zu finden sei.

Die Ausdrucksweise des Verfassers ist auch nicht immer ganz glücklich, ziemlich unverständlich ist z. B. S. 4 „Konstant ist unter den Seitenbronchien der rechte Mittellappenbronchus". S. 81 „rasches Komprimieren der Trachea unterhalb der Luftröhre" ist natürlich ein Lapsus, sieht aber nicht gut aus. S. 82 „als der Knopf ihm plötzlich in die Rachenhöhle glitt" ist eine ungenaue Ausdrucksweise, denn worauf es ankommt, ist doch, dass er aspiriert wurde. Solche Ungenauigkeiten kommen in dem Buche vielfach vor und sollten doch besonders in einem Lehrbuch sorgfältig vermieden werden, indem es hier nicht genügt, dass diejenigen, welche schon im voraus mit dem betreffenden Gebiete vertraut sind, die Meinung des Verfassers begreifen, sondern auch diejenigen, die überhaupt nichts davon wissen. Druckfehler findet man auch verschiedene, einen besonders störenden S. 38 „Chininum bimuriat. carbon." statt „carbamidatum".

Die besprochenen Übelstände bei dem vorliegenden Buch mögen vielleicht hauptsächlich darauf beruhen, dass Verfasser — so viel dem Referent bekannt — sich früher nicht in höherem Grade mit literarischen Arbeiten beschäftigt hat. Das Buch aber muss an und für sich als eine wertvolle Monographie bezeichnet werden; Verfasser hat offenbar keine Mühe gescheut, es so vollständig wie möglich zu machen, und es gewährt tatsächlich eine erschöpfende Darstellung der Klinik der Tracheobronchoskopie, wo man das ganze kasuistische Material beisammen findet, das sonst in der ganzen Literatur zerstreut ist; man bedauert nur, dass es dem Verfasser, der sein Material mit einem solchen Riesenfleisse gesammelt hat, nicht auch gelungen ist, sein Buch von den besprochenen Mängeln zu befreien. Übrigens ist es auch zu bedauern, dass Verfasser seine eigene Person und sein eigenes Material mit zu grosser Bescheidenheit im Hintergrunde hält; es schimmert doch durch das ganze Buch hindurch, dass er tatsächlich über eine reiche Erfahrung verfügt; nur in dem Kapitel über Syphilis der Bronchien bespricht er auch seine eigenen Fälle genauer. Die Einteilung des Abschnittes über Fremdkörper in einer ganzen Anzahl kleiner Gruppen, je nach der Art der verschiedenen Fremdkörper, ist entschieden ein Vorteil, indem das grosse Material in dieser Weise weit überschaulicher wird; nur vermisst man allzusehr entweder ein etwas vollständigeres Inhaltsverzeichnis oder am liebsten ein Register.

Jörgen Möller.

**Fritz Lill, Beitrag zur Kenntnis des Lupus vulgaris der oberen Luftwege.** *Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. XIII. Band, Heft 9. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.*

Die Therapie des Lupus hat im letzten Dezennium grosse Bereicherungen erfahren und auch die planmässige organisierte Bekämpfung dieser so verbreiteten schweren Krankheit hat in den meisten Kulturländern begonnen. Nicht gleichen Schritt aber hat die Erkenntnis von dem Wesen der Erkrankung gehalten und die Hauptlücke — für die Praxis wenigstens, für die Bekämpfung und Heilung der Krankheit — wird durch die mangelnde Würdigung der Bedeutung des Schleimhautlupus gekennzeichnet. Nur daraus erklärt es sich, dass lediglich dermatologische Institute an der offiziellen Bekämpfung der Krankheit beteiligt werden. Ein schwerer Fehler. Selbst wenn der Lupus der inneren Nase und des Halses den Hautlupus nur so oft begleiten würde, wie er es in Wirklichkeit tut, — selbst dann erforderte die spezialtechnische, oft äusserst schwierige Therapie dieser Höhlen die Beteiligung der rhinolaryngologischen Kliniken. Bekanntlich aber begleitet der Schleimhautlupus nicht nur den Hautlupus in einer grossen Zahl von Fällen, — erleitet ihn oft genug ein, er geht ihm voraus. Und wenn diese so schwer auszurottende Erkrankung irgendwo mit Erfolg anzugreifen ist, so ist sie es natürlich in ihrem Beginn, d. h. also oft in der Nase!

Die aus der immer rührigen, verdienstvollen Seifertschen Poliklinik hervorgegangene Arbeit Lills bringt neue sehr beredte Beweise für die oben erwähnten Tatsachen, und kommt jetzt — kurz vor der Tagung der II. internationalen Tuberkulose- (und Lupus-) Konferenz in Berlin sehr à propos. Der Verfasser stellt zunächst die Ansichten über die Bedeutung des Schleimhautlupus aus der Literatur zusammen, — ihre Anhänger und ihre Gegner und zeigt dann an der Hand des Seifertschen stattlichen Materials, „dass in der grössten Anzahl von Fällen mit Gesichtslupus auch lupöse Veränderungen der Schleimhaut der oberen Luftwege vorhanden sind, sei es in Form von lupöser Infiltration, Granulation, Ulzeration oder Narbenbildung, und dass es ferner in einzelnen Fällen gelingt, direkt den Übergang des Lupus von der Schleimhaut auf die Gesichtshaut nachzuweisen. Referent hat solche Fälle schon vor Jahren in seinem Atlas abgebildet und wird demnächst Gelegenheit haben, mit Wort und Bild zu zeigen, wie wenig selten sie sind.

Unter den einzelnen Teilen des Respirationstraktus steht natürlich die Nasenschleimhaut mit 87,3% an erster Stelle. Ihr folgt — und das ist bemerkenswert — der Nasen-Rachenraum mit 62,4%. Als Infektionsweg nach aussen kommt ausser der Verbreitung per continuitatem — neben den Lymphbahnen auch der Tränennasenkanal in Betracht. Auch der Kehlkopf ist nicht gar so selten lupös erkrankt, wie man früher angenommen hat. Nicht nur alle Rhino-Laryngologen, sondern alle, die der Lupus angeht, werden die Schrift Lills mit Nutzen lesen. Gerber.

**Dr. Francis R. Packard, Textbuch der Krankheiten von Nase, Hals und Ohr für den Gebrauch für Studenten und praktische Ärzte.** *2. Aufl., F. B. Lippincott & Co., Philadelphia. Preis 15 Mk.*

Wenn wir uns die Schwierigkeiten der Aufgabe vergegenwärtigen, in einem kurzen Lehrbuch in klarer knapper Weise das niederzulegen, was für den Studenten der Medizin oder den praktischen Arzt in der Ohren-, Nasen- und Halsheilkunde zu wissen unbedingt nötig ist, ohne in den Fehler zu verfallen, zu sehr ins Detail zu gehen, und mehr ein Buch für den Fachmann, d. h. den, der es werden will, zu schreiben, so müssen wir anerkennen, dass Dr. Packards Buch vollauf diese Aufgabe gelöst hat, das von einem Praktiker aus der Praxis für die Praxis geschrieben ist und, da der Verfasser überall sein persönliches Empfinden und Überzeugung zur Geltung bringt, war es wohl nicht zu vermeiden, dass mancher Gegenstand entgegen seinem relativen

geringen Wert für die Praxis viel zu breit, und andere Gebiete wieder zu stiefmütterlich behandelt sind. So kommt es, dass der Autor für die angeborenen Missbildungen des äusseren Ohres, die für den Praktiker nur sehr geringes Interesse bieten, sieben volle Druckseiten verwendet und ebenso zwei Seiten für die Lebensgeschichte gewisser Schweissfliegen, deren Larven gelegentlich in den äusseren Gehörgang gelangen können, während das grosse Gebiet der Erkrankungen des Gehörnerven in etwa 12 Zeilen abgehandelt wird. In folgenden Punkten deckt sich die Ansicht des Referenten nicht völlig mit der des Verfassers. So wird dem Gurgeln jeder Wert abgesprochen, was nicht richtig ist, denn es muss nur richtig gemacht werden. Ferner sollte dem praktischen Arzt noch viel schärfer eingeprägt werden, dass die Mandelherausschälung zur Grosschirurgie gehört und eine Operation darstellt, die jedenfalls nur im Hospital vorgenommen werden sollte, und zwar nur von Leuten, die voll kompetent sind. Bei der Diagnose der Otosklerose hat sich eine nicht ganz korrekte Auffassung des Gelléschen Versuchs eingeschlichen, die der Berichtigung bedürfte. In dem Kapitel der „Septumperforation" ist die professionelle Perforation der Chromsäurearbeiter nicht erwähnt. Bei der akuten Stirnhöhleneiterung nicht die Anwendung des schmerzstillenden Kopfheissluftbades. Bei schweren Nasenblutungen wird der sofortigen routinemässigen Anwendung der subkutanen Morphiumeinspritzung als ersten Aktes der Hilfeleistung nicht genügend Erwähnung getan. Ebenso nicht des Elektrokauters oder der Elektrolyse zur Zerstörung der in 90% die Blutung veranlassenden septalen Kiesselbachschen Arterie. Bei der Behandlung der infantilen Larynxpapillome ist nicht die innerliche Darreichung des Arsenik im Verein mit der Tracheotomie erwähnt. Ebenso nicht das Jodkali bei Larynxtuberkulose und der Grünwaldschen Tiefenkauterisation daselbst. Ferner ist nicht hervorgehoben, dass wiederholt rezidivierende Papillome Erwachsener in 90% der Fälle Vorläufer eines später auftretenden lokalen Stimmbandkrebses sind. Die Besserung des Schicksals der mit Kehlkopfkrebs Behafteten durch Glucks bahnbrechende Operationen hätte wohl erwähnt werden können. Diese kleinen Unstimmigkeiten können natürlich nicht den Wert dieses vorzüglichen Werkes herabsetzen, das wohl geeignet ist, einen ausgezeichneten Führer für den Studenten oder praktischen Arzt abzugeben. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich.

# IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.

## XXXII. Versammlung der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Ärzte am 16. November 1913 zu Köln.

(Offizieller Bericht des Schriftführers.)

Anwesend: 75 Mitglieder und 5 Gäste. Bei der Vorstandswahl wurden gewählt:

Kronenberg zum 1. Vorsitzenden,
Neuenborn zum 2. Vorsitzenden,
Eschweiler und Blumenfeld zu Beisitzern,
Reinhard, Kassenwart, Moses, Schriftführer wiedergewählt.

Herr Eugen Hopmann spricht über die Grundlagen für das Absehen der Schwerhörigen.

V. geht zunächst auf die Tatsache ein, dass die akustischen Lauterscheinungen ebenso teilweise untereinander verwechselbar sind wie die optischen Lauterscheinungen. Die richtige Apperzeption der in ihren einzelnen Bestandteilen und im ganzen teilweise ungenau perzipierten Rede kommt in beiden Fällen durch eklektische Kombination zustande.

Die Vervollkommnung der richtigen Apperzeption der Rede allein aus den optischen Redenerscheinungen hat also 1. die Schärfung des Auges für die sichtbaren Lautbewegungen bzw. Lautgruppenbewegungen, 2. die Schnelligkeit der richtigen Kombination aus den erkannten Lautgruppen anzustreben. Das von den Lauten Gesagte gilt auch von ganzen Wörtern und oft gebrauchten Sätzen.

V. bespricht sodann Hilfsmittel zur Erreichung der vorgesteckten Ziele unter anderem Tobraks mimische Schrift und Gutzmanns phonetische Schrift. Er schildert in den Hauptzügen den Gang des Absehunterrichtes in Anlehnung an Gutzmann.

Geeignet zur Erteilung des Absehunterrichtes ist jeder, der sich gründlich phonetische Kenntnisse angeeignet hat, also in erster Linie die Lehrpersonen der Taubstummenanstalten; diese müssen sich allerdings vor dem „Grosssprechen" ihrem „Handwerksfehler" hüten. Das natürliche Vorsprechen ist nämlich für den Lehrer der Absehfertigkeit die Hauptbedingung.

Diskussion: Preysing (zu Vortrag Hopmann II) betont die Wichtigkeit des Absehunterrichtes und empfiehlt für den Fall der Einrichtung von Schwerhörigenklassen, dass entweder dazu angestellte besondere Lehrer oder Ärzte den Unterricht geben, auf keinen Fall aber Lehrer, welche nebenbei oder im Hauptamt noch Taubstummen-Unterricht erteilen. Letztere werden immer dazu neigen, zu scharf zu artikulieren, da sie ja ihren Taubstummen ausser dem Ablesen vom Munde vor allem erst die Anfänge des Sprechens beibringen müssen, was bei unseren Schwerhörigen ja fortfällt. Für den bloss Schwerhörigen ist es aber geradezu verkehrt, wenn er auf übertrieben deutliche Aussprache eingeübt wird; denn im gewöhnlichen Leben spricht dann kein Mensch so zu ihm, und er versteht dann, auf sich selbst angewiesen, kein Wort und verliert das nötige Zutrauen.

Hansberg, Dortmund: Zum zweizeitigen Vorgehen bei der Radikaloperation der Stirnhöhle und des Siebbeins.

Todesfälle nach Radikaloperation der Stirnhöhle und des Siebbeins sind nicht gerade häufig, sie betragen nach der Statistik, wenn man die Killiansche Methode berücksichtigt, ca. 3%. Weitaus am häufigsten figuriert dabei die Meningitis, die in vielen Fällen sich entwickelt, ohne dass makroskopisch der Infektionsweg festgestellt werden konnte. Hinsberg und Hajek wiesen in ihren Fällen mikroskopisch nach, dass auf dem Wege der Venen durch den intakten Knochen hindurch die Meningitis vom Siebbein aus induziert worden war. Miodowski berichtet über einen Fall, in dem nach einer submukösen Septumresektion sich bald eine Meningitis entwickelte, die, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, auf dem Wege der Lymphscheiden des Olfaktorius entstanden war. Hinsberg sah bei zwei Kranken eine Meningitis eintreten, nachdem die mittlere Muschel entfernt worden war. Am Siebbein, resp. der Lamina cribosa, liess sich nicht die geringste Nebenverletzung nachweisen, Hinsberg glaubt daher, dass auch in diesen Fällen der Infektionsweg durch die Lymphscheiden des Olfaktorius gegangen ist. Eine mikroskopische Untersuchung hat allerdings nicht stattgefunden. Killian nimmt von einem seiner Fälle an, in dem nach Radikaloperation eine Meningitis entstanden war, dass ebenfalls die Lymphbahnen die Vermittler gewesen sind. Eine Nebenverletzung hatte nicht stattgefunden.

Neben den Lymphbahnen der Nase kommen auch die der Orbita in Betracht, die ebenfalls bei der Killianschen Operation eine Meningitis

induzieren können. Derartige Fälle sind bisher in der Literatur nicht beschrieben worden, sie sind aber möglich, da die Orbita, was bis vor kurzem noch strittig war, Lymphgefässe enthält, die mit der Scheide des Optikus und dem Subarachnoidealraum in direkter Verbindung stehen. Von Leber, Birch-Hirschfeld u. a. ist das sicher erwiesen. Einer meiner Kranken, der an der linken Seite radikal operiert worden war, ging wenige Tage nachher an Meningitis zugrunde. Die Sektion wies nirgends Nebenverletzungen nach, man musste annehmen, dass die Infektionskeime von den Lymphscheiden der Orbita nach den Meningen gelangt waren. Es fand sich nämlich die Scheide des Optikus gleich bei seinem Eintritt in den Bulbus prall mit Eiter gefüllt, der sich auf das Chiasma und von da auf die Meningen fortgepflanzt hatte.

Da der Bulbus bei der Radikaloperation stets ausgedehnt freigelegt werden muss, wird sich eine Meningitis, die von den Lymphwegen der Orbita ihren Ursprung nimmt, selbst bei grösster Vorsicht nie sicher vermeiden lassen. Man kann das aber dadurch erreichen, dass man nach Freilegung der Stirnhöhle zunächst den Bulbus ablöst, dann einen Jodoformgazestreifen einlegt und nun acht Tage wartet. Erst dann wird der untere Teil der Spange gebildet und das Siebbein in Angriff genommen. Die Ausräumung des letzteren ist alsdann ungefährlich, weil sich über dem freigelegten Teil des Bulbus Granulationen gebildet haben. Das kosmetische Resultat ist, wie an 27 nach dieser zweizeitigen Methode operierten Fällen nachgewiesen werden konnte, von der einzeitigen nicht verschieden.

Diskussion: Preysing (zu Vortrag Hansberg) hält eine breitere Freilegung des orbitalen Fettgewebes bei Stirnhöhlen-Operationen für vollkommen ungefährlich. Zum Beweise dafür muss gegenüber theoretischen Bedenken die Tatsache dienen, dass bei Anwendung der Operationsmethode, welche in der vorigen Sitzung Froning Ihnen als die an meiner Klinik übliche mit einer grösseren Anzahl von Kranken vorgeführt hat[1]), ich noch niemals im Laufe einer ganzen Reihe von Jahren einen einzigen Todesfall erlebt habe, während doch vom Vortragenden eine Mortalität von 3% angegeben wird.

Dabei führe ich, wie damals auseinandergesetzt wurde, die Radikaloperation der Stirnhöhle in der Hauptsache von der Orbita aus. Ja ich reisse sogar nach Vollendung der Knochenoperation meistens mit Absicht die Kapsel des orpitalen Fettgewebes ein, damit das herausquellende Fett zum Teil von unten die Stirnhöhle mit ausfüllt.

Ich meine, einen besseren Beweis gegen die angenommene Gefährlichkeit der Lymphbahnen dieses Fettgewebes kann es nicht geben.

Selbst wenn man aber eine solche Gefährlichkeit zugeben wollte, wäre es nach meinem Dafürhalten verkehrt, der dort drohenden Gefahr aus dem Wege gehen zu wollen durch zweizeitige Ausführung der Stirnoperation. Das kann ja die Gefahren nur erhöhen und vermehren; denn es würde doch voraussetzen, dass man in der Tiefe, gerade in bedenklichen Gegenden etwa noch vorhandene Eiterherde mehrere Tage uneröffnet unter Tamponade halten würde und das halte ich für bedenklich.

Hansberg: Wenn Herr Preysing bei seinen Fällen das Glück gehabt hat, nie einen zu verlieren, so wird er vielleicht anders denken, wenn er mal einen Todesfall erlebt hat. Man muss doch bedenken, dass das Abziehen des Bulbus auch bei grösster Vorsicht nicht immer ohne Quetschung möglich ist und dass man in einem infizierten Terrain arbeitet. Es ist hier ähnlich, wie bei der Freilegung der gesunden Dura, resp. des Sinus bei der Radikaloperation des Mittelohres, was auch nicht vollständig ungefährlich ist.

Eschweiler, Bonn: Die Endotheliome resp. Zylindrome sind an und für sich schon ziemlich selten. Ganz besonders selten aber sind diejenigen

[1]) Med. Klinik. 1913. Nr. 44.

des Larynx. Von Manasse sind im Jahre 1910 4 Fälle publiziert worden, wozu in diesem Jahre noch 2 Fälle Pfeifers aus Frankfurt gekommen sind. Pfeifer konnte in der Literatur nur noch einen Fall Broeckaerts finden, so dass die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle im ganzen 7 beträgt. Vielleicht wäre die Zahl grösser, wenn mehr Einstimmigkeit über die Charakterisierung dieser Geschwülste bestände. Aber der Begriff Endotheliom steht nicht fest. Ribbert will die Bezeichnung sehr eingeschränkt und fast nur auf die Psammome der Dura mater angewandt wissen. Weigert nannte unsere Endotheliome kurzweg Karzinom und nur Borst trennt sie schärfer von den epithelialen Geschwülsten.

Von dem Karzinom möchte ich sie jedenfalls getrennt wissen und zwar auf Grund ihrer klinischen Eigenschaften. Es steht fest, dass die Endotheliome weniger bösartig sind als die Karzinome, sowohl in bezug auf das Metastasenbilden, als auch in bezug auf das lokale Rezidiv. Sie sind vielfach wie dieser Tumor hier von ihrer Umgebung abgesetzt und lassen sich ausschälen. Auch werden die regionären Drüsen viel später infiziert als beim Krebs.

Der Patient, dem dieser Tumor entstammt, ein 63 jähriger Mann, kam zum ersten Male im Jahre 1912 in meine Beobachtung. Er hatte einen glatten, nicht ulzerierten Tumor, der offenbar vom Epiglottisstiel ausging und sowohl nach dem Larynxinnern wie nach der Vallecula vorgewachsen war. Eine Probeexzision verweigerte der Patient und liess sich ein ganzes Jahr nicht mehr sehen. Als er im Juni 1913 wiederkam, bot er ein Bild, welches Sie sich annähernd verschaffen können, wenn Sie durch den Deckel des Glases von oben her den Tumor besehen. Die Epiglottis, die an ihrem oberen Rande unverändert war, ging unter rascher Volumzunahme in einen dicken Tumor über, der mit zwei Wülsten die Vallecula ausfüllte und auch ziemlich stark ins Kehlkopfinnere vorragte. Es bestand mässiger Stridor und Dyspnoe bei Anstrengung. Die Stimmbänder waren nicht zu übersehen. Von aussen sah und fühlte man eine starke Vortreibung und Abrundung des Adamsapfels, von der es unentschieden blieb, ob es sich um den durchgewachsenen Tumor oder um abnorme Konfiguration handelte. Die Probeexzision aus der Vallecula ergab die Diagnose Zylindrom.

Ich liess nun — entsprechend dem Vorgehen Witzels bei allen grösseren Eingriffen am Kehlkopf — zunächst Gastrostomose machen, die der Patient sehr gut überstand. 14 Tage später machte ich die tiefe Tracheotomie und wieder 8 Tage später die Hauptoperation. Nach Anlegung eines T-Schnittes wie bei der Pharyngotomia subhyoidea plus der Laryngofissur präparierte ich zunächst die Haut von dem vorgewölbten Adamsapfel ab und konstatierte, dsas es sich um den durch den Schildknorpel durchgewachsenen Tumor handelte. Ich legte dann den Tumor frei, wie bei dem ersten Akte der Gluckschen Totalexstirpation und unterband beiderseits die grossen Kehlkopfgefässe. Dann machte ich die Pharyngotomie, eröffnete möglichst nach vorne den Pharynx, schälte den Tumor aus dem Zungengrund und zog ihn dann samt der Epiglottis nach aussen und unten wiederum entsprechend der Gluckschen Totalexstirpation. Es liess sich so die Ausdehnung des Tumors nach hinten hin gut übersehen und die Exstirpation wurde mit der Schere ohne Schwierigkeiten vollendet. Die Hörner des Schildknorpels wurden dabei durchtrennt und schliesslich der Tumor vom Ringknorpel und von dem Aryknorpel losgelöst. Nach Entfernung des Tumors lag nun die Hinterwand des Larynx samt beiden Aryknorpeln intakt zutage, während nach vorne und besonders nach oben ein grosser Defekt klaffte.

Wenn man nicht gesunde Teile opfern wollte, so war keine Möglichkeit, die Operationshöhle zu veröden. Man hätte ja Hautlappen auf Schleimhaut aufgelegt. Ich konnte mich aber nicht entschliessen, die Aryknorpel und Schleimhaut der Larynxhinterwand zu opfern. Ich tamponierte also die Trachea oberhalb der Kanüle und leitete den Tampon zum unteren Wundwinkel heraus.

Dann nähte ich die Hautwunde grösstenteils zu und tamponierte nur am oberen Wundwinkel, um dem Sekret der Mundhöhle einen Ausweg oberhalb der Operationshöhle zu bieten.

Der Patient ertrug den Eingriff zunächst ganz gut. Eine sehr grosse Erleichterung der Nachbehandlung gewährte die Gastrostomie. Am 5. Tage wurde offenbar der Trachealtampon locker, denn der Patient begann übelriechenden Schleim aus der Kanüle auszuwerfen. Ich wechselte den Tampon infolgedessen und tamponierte so fest wie möglich. Aber jetzt stellte sich am 6. Tage Temperatursteigeurng auf 39,3° ein, und am 9. Tage ging der Patient unter broncho-pneumonischen Erscheinungen zugrunde.

Ich möchte nun epikritisch die Frage aufwerfen, ob man in solchen Fällen, wo der obere Verschlussring des Larynx gänzlich funktionslos wird, nicht besser die Totalexstirpation machte. In diesem Falle hätte man dann mindestens die Aryknorpel und die gesunde Schleimhaut der Kehlkopfhinterwand opfern müssen und damit auf spätere Herstellung der Stimme verzichtet. Die Stimme würde aber bei unserem Patienten, wenn er am Leben blieb, wahrscheinlich ganz befriedigend geworden sein.

Diskussion: Preysing (zu Vortrag Eschweiler): Zu dem uns vorgetragenen interessanten Falle möchte ich mir erlauben, was die Operationstechnik angeht, ein paar Worte zu bemerken. Den vorgelegten Tumor würde ich zwar makroskopisch ohne weiteres für ein Karzinom halten; hat aber die mikroskopische Untersuchung ein Endotheliom ergeben, so lag es bei der verhältnismässigen Gutartigkeit dieser Geschwülste für den Operateur nahe, sich mit einer Teiloperation zu begnügen. Der vorliegende Fall stellt in fast jeder Beziehung eine Ausnahme dar und liess darum auch ausnehmende Massregeln zu.

Auf die Anfrage des Vortragenden, ob man in ähnlichen Fällen lieber eine partielle Resektion des Kehlkopfes machen soll oder gleich die Totalexstirpation, muss ich wiederholen, was ich hier schon wiederholt hervorgehoben habe: massgebend für die Ausdehnung der Operation ist der Charakter des Kehlkopfkrebses. Es kann gar nicht genug betont werden, dass zwischen Kehlkopfkrebs und Kehlkopfkrebs ein ganz gewaltiger Unterschied besteht. Über drei Viertel aller Karzinome am Kehlkopfe sind ektolaryngeale, besonders Hypopharynx-Karzinome; bei diesen rate ich, wenn man überhaupt operieren will, dringend zur Totalexstirpation des Kehlkopfes. Hier habe ich bei teilweiser Entfernung des Kehlkopfgerüstes keine guten Erfolge gesehen (nicht bloss bei eigenen Fällen, sondern auch bei von anderer Seite operierten). Meistens bleibt einem bei diesen ektolaryngealen Fällen auch gar keine Wahl mehr, ob man partiell operieren will, oder nicht; habe ich doch z. B. seit meiner letzten Mitteilung über diesen Gegenstand [1]) nur Kehlkopfkarzinome zu operieren bekommen, bei welchen ausser der Totalexstirpation stets noch ausgedehnte Drüsen-, Zungen- usw. Operationen gemacht werden mussten.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn ein endolaryngeales Karzinom vorliegt. Diese Fälle besonders von Stimmband-Karzinomen grenzen in ihrer Gutartigkeit fast an die Papillome und bei ihnen kommt man so gut wie immer mit der Spaltung des Kehlkopfes aus (Laryngotomie, Laryngofissur). Ich verfüge selbst über zwei Fälle, von welchen der eine bis jetzt ca. 10 Jahre, der andere fast 7 Jahre rezidivfrei geblieben ist, nachdem bei beiden das karzinomatös erkrankte Stimmband auf dem Wege der Laryngotomie entfernt ist. Mit einer blossen Behandlung auf indirekt-endolaryngealem Wege sollte man sich allerdings auch bei diesen verhältnismässig gutartigen Fällen niemals begnügen, sobald einmal die Diagnose Karzinom festgestellt ist.

[1]) Klinische Erfahrungen mit der Kehlkopf-Exstirpation usw. Zeitschr. f. Laryngologie. 1912. S. 739.

Hansberg (zu Vortrag Eschweiler): Die Endotheliome sind gutartige Geschwülste, es genügt in vielen Fällen, mit Exstirpation von Weichteilen auszukommen. In einem meiner Fälle entstand das Endotheliom auf dem Boden einer bindegewebigen Hyperplasie des linken Stimmbandes, dasselbe hatte auf den Sinus Morgagni und das Taschenband übergegriffen. Die einfache Laryngofissur mit Entfernung nur von Weichteilen genügte, um den Patienten (es war ein Kollege) dauernd zu heilen.

Ich halte es für bedenklich, die Totalexstirpation auch dann zu machen, wenn man mit einer partiellen, eventuell halbseitigen auskommt. Man ist dann allerdings gezwungen, eine feste Tamponade zu machen.

Ich warne vor der intralaryngealen Operation bei festgestelltem Karzinom, da man dadurch sehr leicht den günstigen Zeitpunkt, mit der einfachen Laryngofissur auszukommen, versäumen kann. Die letztere ist aber bei derartigen Verhältnissen ganz ungefährlich.

Eschweiler (Schlusswort): Ich danke den Herren Diskussionsrednern für die mir wertvolle Äusserung ihrer Ansicht. Ich stimme durchaus mit ihnen darin überein, dass man bei Karzinom des Kehlkopfinnern, etwa bei Stimmbandkarzinom, die Laryngofissur machen soll. Auch meine persönlichen Erfahrungen mit diesem Vorgehen sind gut. Ein Patient ist jetzt 5 Jahre rezidivfrei, der andere, ein 76 jähriger Mann, blieb $1^1/_2$ Jahre rezidivfrei. Der Eingriff wurde jedesmal gut überstanden. Niemals soll man meines Erachtens an noch so kleine Karzinome im Larynx auf indirektem Wege herangehen.

Cohen:

### I. Demonstrationen.

1. 13 jährige Patientin mit follikulärer Zyste beider Oberkiefer. Auf einer Röntgenphotographie sieht man deutlich links in der Kieferhöhle einen prämolaren, rechts einen Eckzahn. Beiderseits war die Vorderwand und die untere Wand der Kieferhöhle blasig vorgewölbt. Operation nach Luc-Caldwell mit totaler Ausschälung des Zystensackes. Heilung.

2. 37 jähriger Maschinentechniker mit linksseitiger Zyste des Oberkiefers, die von dem im Gebiss fehlenden Weisheitszahn ausgeht. Starke Vorwölbung in der hinteren Partie des harten Gaumens links. Hier sitzt auch, wie sich bei der Operation herausstellte, im Boden der Kieferhöle der versprengte Zahn. Operation nach Luc-Caldwell.

3. Röntgenbild von einer Zyste im Unterkiefer, die zufällig bei einem Patienten mit Zungenmandelabszess entdeckt wurde.

4. Röntgenbild einer Revolverkugel in der linken Kieferhöhle, die in die rechte Schläfe eingedrungen war, den Nervus opticus zerstört hatte und dann wahrscheinlich durch beide Siebbeine hindurch in die linke Kieferhöhle gelangt war. Als sie hier eine Eiterung erzeugte, Entfernung der Kugel und Heilung der Eiterung durch Operation nach Luc-Caldwell.

5. Röntgenbild von einem Fremdkörper im Larynx: $1^1/_2$ Jahre altes Kind, bei dem auch mit dem kurzen Brüningschen Rohre der Fremdkörper, ein Druckknopf, nicht entdeckt werden konnte, weil er im subglottischen Raume sass, mit der Platte nach vorne, und nur der kleine Kopf des Knopfes nach hinten sah, wo er durch die geschwollene Schleimhaut verdeckt wurde. Laryngofissur, Entfernung des Knopfes. Exitus letalis nach 5 Tagen an Pneumonie.

### II. Bericht über einen Fall von geheilter otogener Meningitis.

18 jähriger junger Mann mit chronischer Mittelohreiterung rechts, hohem Fieber, Nackensteifigkeit, wahnsinnigen Kopfschmerzen rechts, mit geröteter Papilla nervi optici und ausgesprochen erweiterten und geschlängelten Venen des Augenhintergrundes, im trüben Lumbalpunktat vielkernige Leukozyten, zeigt 5 Tage nach der Totalaufmeisselung und dreimaliger Lumbalpunktion keine

meningitischen Erscheinungen mehr. Innerlich wurde dreimal täglich 1 g Urotropin gegeben. 8 Wochen nach der Operation wurde Patient geheilt entlassen.

Preysing, Weitere Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Hypophyse (und Demonstrationen).

M. H.! Nachdem ich an dieser Stelle in zwei früheren Sitzungen und zuletzt auf der Versammlung der Deutschen Laryngologen (Stuttgart 1913)[1]) ausführlicher über vier Fälle von Hypophysen-Operationen berichtet habe, welche von mir auf dem Wege durch den harten Gaumen ausgeführt wurden, möchte ich Ihnen heute einen fünften und sechsten Fall in Bild und Präparat vorführen, da sie beide Eigenheiten aufweisen, welche ich Ihnen in den früheren Fällen nicht zeigen konnte.

Fall Nr. 5: Ein 35 jähriger Mann von blassem, halb greisenhaftem, halb kindlichem Aussehen, kam am 24. 9. 13 in meine Behandlung. Nach seinen eigenen Angaben und nach Aussagen der Angehörigen hatte der Patient etwa seit seinem 8. Lebensjahre auf dem rechten Auge schlecht sehen können und ist auf dieser Seite allmählich ganz blind geworden. Auf dem linken Auge hat sich in den letzten Jahren unter Beobachtung des Arztes, temporalwärts beginnend, eine Einschränkung des Gesichtsfeldes ausgebildet, welche bisher die Sehschärfe bis auf ein Zehntel herabgesetzt hat. Das Röntgenbild zeigt, wie Sie hier sehen, einen sehr grossen Tumor der Hypophyse, welcher den ganzen Türkensattel zerstört hat und nach hinten bis an die hintere Grenze des Schläfenbeines reicht, im ganzen das typische Bild der Adipositas hypogenitalis. Trotzdem der Patient sehr hinfällig war und obgleich er Eiweiss im Urin nicht unter 5,5 der Esbachschen Skala hatte, obgleich zudem der Puls oft minutenlang nicht zu fühlen war, entschloss ich mich doch nach langer Überlegung zur Operation, weil ich mir sagte: der Patient ist auf der einen Seite sicher verloren; andererseits wissen wir, dass auch grosse Tumoren der Hypophyse sehr oft zystisch erweicht oder zerfallen sind, so dass doch eine ganz geringe Möglichkeit besteht, dem Kranken durch die Operation zu nützen. Hatte ich doch selbst in den zwei früheren Operationen die Erfahrung gemacht, dass sich Tumoren von 4:3:3 cm erfolgreich beherrschen liessen.

Da nach den Zerstörungen, welche Sie hier auf dem Röntgenbilde im ganzen Keilbeingebiete sehen, grosse Wahrscheinlichkeit bestand, dass die Geschwulst breit in die Keilbeinhöhlen durchgebrochen sein könnte, so operierte ich in diesem Falle nicht nach der von mir in den vier ersten Fällen angewendeten palatinalen Methode, sondern nach „Schloffer", indem ich in einer Sitzung die Nase seitlich aufklappte, Septum, mittlere Muscheln und Siebbeine ausräumte und auf diesem breiten Wege in die Keilbeinhöhlen und von diesen aus in den Türkensattel vordrang.

Nach Resektion der hinteren oberen Keilbeinhöhlenwand gelangte ich in eine so grosse Tumorzerfallhöhle, dass ich auch mit einer grossen, stark nach oben abgebogenen geknöpften Sonde die obere Wand des Tumors nicht erreichen konnte. Während ich, wie schon erwähnt, in zwei der früheren Fälle nennenswerte Tumormassen auskratzen konnte, bewegte ich mich hier, ohne Berührungsflächen zu gewinnen, mit einem grossen Löffel in einer unheimlich ausgedehnten Höhle.

Der Patient überstand die Operation wider Erwarten gut, ging aber doch am nächsten Morgen an Herzschwäche zugrunde. Bei der Obduktion fand sich ein zentral zerfallener Hypophysentumor von solcher Grösse und Ausdehnung vor, wie ich es doch nicht erwartet hätte. Sie sehen hier die Geschwulst sowohl im Bilde wie im Originalpräparate: fast faustgrosse, den ganzen Klivus zerstörend und tief in das Foramen magnum hineinreichend. Einer von den kastaniengrossen Höckern der Geschwulst war weit in die rechte Orbita ein-

[1]) Preysing, Beiträge zur Operation der Hypophyse. Verhandlungen des Vereins Deutscher Laryngologen 1913. Würzburg, Verlag Curt Kabitzsch.

gebrochen: Sie sehen diesen Teil des Tumors nur auf der Photographie, an dem Präparate fehlt er, da der rechte Bulbus zu innig damit verwachsen war und mit entfernt hätte werden müssen.

Ein Operationstampon zeigte sich übrigens bei der Obduktion von der Nase aus genau in die Mitte des Tumors eingeführt; technisch war also die Operation durchaus gelungen.

Über die Frage, ob man derartig ausgedehnte Fälle noch operieren soll, kann man selbstverständlich zweierlei Meinung sein. Meine Ansicht habe ich ja oben ausgesprochen; wer allerdings Wert auf eine günstige Statistik legt, wird mit ebensoviel Berechtigung die Operation ablehnen dürfen.

Fall Nr. 6. Ein junges Mädchen von 27 Jahren, Zwergenwuchs und infantiler Habitus. Leicht teigiger Fettansatz, auf dem rechten Auge seit Jahren völlig erblindet, links zunehmende temporale Hemianopsie, nur der untere innere Quadrant des Sehfeldes ist noch erhalten. Auf dem Röntgenbilde deutliche Erweiterung des Türkensattels. Die Geschlechtsfunktionen sind völlig erloschen; trotz der 27 Jahre der Patientin sind noch niemals Menses dagewesen. Also ein Schulfall von Fröhlichscher „Adipositas hypogenitalis", wie der Fall Nr. 5. Was die Patientin von dem vorigen Falle unterscheidet, ist ihr Zwergenwuchs. Der ist allerdings so illustrativ, dass ich Ihnen hier eine Photographie mitgebracht habe, welche die Patientin neben ihrer um 5 Jahre älteren Schwester darstellt. Das Bild wirkt wie eine Übersetzung eines früher gezeigten Aschnerschen Bildes aus seiner Tierversuchsreihe, ins menschliche übersetzt.

Bei der Patientin habe ich die erste Etappe der Hirschschen Operation ausgeführt: beide Keilbeinhöhlen sind endonasal kommunizierend freigelegt und ich will versuchen, da die Hypophysengeschwulst hier noch nicht sehr gross zu sein scheint, auch den Türkensattel in einer zweiten Sitzung von der Nase aus zu eröffnen.

Beiden Fällen gemeinsam ist der sicher 15—20 Jahre zurückreichende Beginn der Erkrankung, gemessen an dem Frühsymptom des Symptomenkomplexes: dem Aussetzen der Geschlechtsfunktionen und der schon in die Jugend zurückreichenden Sehstörungen.

Preysing, Demonstrationen.

Ich möchte Ihnen in Kürze vier Fälle von grösseren Nasen-Operationen zeigen, von welchen jeder seine besonderen technischen, vor allem aber esine diagnostischen Eigenheiten oder Schwierigkeiten hatte.

1. Ein Karzinom des weichen Gaumens, des ganzen linken Naseninnern und des Nasenrachenraumes. Bei dem Patienten habe ich vor ungefähr $^3/_4$ Jahren kombiniert die Aufklappung der äusseren Nase und die Resektion des weichen und harten Gaumens vorgenommen. Das Karzinom ging nach meinem Eindrucke, wie fast immer in den Fällen, welche ich operiert habe, von der Gegend des Siebbeines und der Lamina cribrosa aus. An dieser Stelle bieten derartige Fälle auch immer die eigentlichen operativen Schwierigkeiten. Von dieser Gegend aus ist nun jetzt bei dem Patienten nach $^3/_4$ Jahren ein nussgrosses Rezidiv nach dem linken inneren Augenwinkel vorgebrochen. Wir haben jetzt zu dem Ultimum refugium der Neuzeit, dem Radium gegriffen; der Patient hat schon mehrere Wochen Bestrahlungssitzungen durchgemacht, in welchen sich der Rezidivknoten ganz entschieden zentral erweicht hat. Gleichzeitig schwanden pünktlich mit der Bestrahlung die vorher bestehenden starken Schmerzen. Ein endgültiger Erfolg ist wohl sehr zweifelhaft. Hauptsächlich zeige ich den Patienten deswegen, weil ich an ihm sehr gut zeigen kann, wie die Situation bei der von mir empfohlenen Hypophysenoperation durch den Gaumen sich gestaltet. Sie sehen bei dem Patienten, welchem Gaumenplatte und weicher Gaumen reseziert werden mussten, sehr nahe und übersichtlich die eröffneten Keilbeinhöhlen breit vor sich liegen und erkennen, wie sich auf diesem Wege eine sonst kaum zu erreichende Übersichtlichkeit bietet.

2. Ein grosses, die ganze rechte Nase ausfüllendes Angiofibrom der rechten Nasenseite bei einem ca. 18 jährigen Patienten. Der mächtige Tumor ist von mir, nachdem alle Versuche einer endonasalen Entfernung an der unglaublich starken Blutung scheiterten, nach temporärer seitlicher Aufklappung der Nase endgültig beseitigt worden. Auch dieser Tumor schien mir seinen Ursprung von der mittleren Muschel oder dem Siebbein zu nehmen.

3. Während der vorstehende Tumor klinisch kaum den Verdacht auf Bösartigkeit erweckte, stelle ich Ihnen in dieser Patientin einen Fall vor, von Tumor der linken Nasenseite, welcher aus dem zur Probe entfernten Stücke anatomisch als Karzinom bezeichnet wurde (Diagnose des pathologischen Instituts einer Universität). Ich habe auf diese Diagnose hin vor ca. 8 Wochen ebenfalls die seitliche Aufklappung der äusseren Nase vorgenommen. Als bei der Nasenaufklappung der Tumor frei zutage lag, machte er mir gleich den Eindruck einer nicht bösartigen Geschwulst. Er war weich, blutreich und entsprang auf einer etwa zweimarkstückgrossen Basis aus dem Perichondrium des Septums. Das Perichondrium war scharfrandig in den Tumor aufgegangen und die weichen Massen liessen sich ohne den geringsten Druck von dem darauf offen zutage liegenden glatten Knorpel abschaben. Klinisch hätte ich die Geschwulst für einen „blutenden Septumpolypen" im Sinne Chiaris gehalten. Die in einem anderen pathologischen Institute vorgenommene zweite Untersuchung ergab: Granulationsgewebe ohne bösartigen Charakter. Der Fall ist geheilt. Ohne die erste alarmierende Diagnose hätten wir selbstverständlich den Fall nicht dieser grösseren Operation unterzogen, sondern es hätte eine einfache endonasale Kürettage genügt.

4. Ein Karzinom des ganzen linken Oberkiefers bei einem über 60 Jahre alten Patienten. Die klinische Diagnose führte auch in diesem interessanten Falle zunächst irre: der Kranke kam wegen eines „Zahngeschwüres" in der Umgebung des linken oberen Weisheitszahnes in die Behandlung der hiesigen akademischen Zahnklinik. Dort wurde der Zahn extrahiert und es zeigte sich dabei, dass der dadurch gesetzte Defekt in die eitergefüllte linke Oberkieferhöhle führte. Der Patient wurde uns jetzt überwiesen und wir machten vor etwa 6 Wochen die Radikaloperation der linken Oberkieferhöhle. Es fand sich eine völlig verjauchte Höhle, welche sich zunächst in nichts von einem schweren chronischen Empyeme unterschied. Erst als die anscheinend ulzerös veränderte Schleimhaut ausgekratzt wurde, erwies sich diese als abnorm dick und entbehrte an verschiedenen Stellen der knöchernen Unterlage, z. B. nach der Flügelgaumengrube zu. Jetzt regte sich der Verdacht, dass es sich um einen bösartigen Tumor handeln möchte, es wurden Teile der entfernten „Schleimhaut" im pathologischen Institute untersucht und die Diagnose Karzinom gestellt. Darauf habe ich, wie Sie hier sehen, vor 4 Wochen die Resektion des linken Oberkiefers ausgeführt, mit bisher gutem Verlaufe. Allzu optimistisch möchte ich aber meine Erwartungen für den weiteren Verlauf nicht spannen, obgleich sich der Tumor auffallend gut begrenzen liess.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit auf einige Fälle von Kehlkopf-Tuberkulose zu lenken, bei welchen ich das früher öfters bei dieser Erkrankung angewendete Verfahren der Tracheotomie durchgeführt habe. Ich habe damit auf eine alte Therapie zurückgegriffen, welche nach meiner Meinung im letzten Jahrzehnt zu Unrecht mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt ist.

Ich muss von vornherein betonen, dass die Fälle von Kehlkopftuberkulose, welche sich für die Anwendung der Tracheotomie eignen, immer Ausnahmefälle darstellen; gerade dadurch, dass kritiklos in der grossen Mehrzahl ganz ungeeignete Fälle tracheotomiert wurden, ist das Verfahren in Misskredit gekommen.

Die fünf Patienten, bei welchen wir in den letzten 4 Monaten die Tracheotomie wegen tuberkulöser Erkrankung des Kehlkopfes machten, stellen solche

Ausnahmefälle dar: sie erfüllten vor allen Dingen die eine Hauptvoraussetzung, dass keine wesentliche „offene" Tuberkulose der Lungen das Krankheitsbild beherrschte. Ohne dass diese Bedingung erfüllt ist, sollte man überhaupt keinen Phthisiker tracheotomieren. Denn solange noch viel Sputum die Tracheotomieöffnung passieren muss, erreicht man überhaupt keine Besserung der Kehlkopferkrankung; man verschlechtert vielmehr den Allgemeinzustand des Kranken und der ganze lokale Erfolg ist meistens nur, wie ich an verschiedenen anatomischen Präparaten zeigen kann, eine schwere tuberkulöse Infektion der Tracheotomiewunde. Der Endzustand eines solchen Kranken ist ein viel bedauernswerterer, als wenn man den Kehlkopf vollständig sich selbst überlassen hätte.

Ich möchte mir hierzu die Bemerkung erlauben, dass ich es für möglich halte, dass sich unter dem modernen Verfahren des künstlichen Pneumothorax die Anzahl der für die Tracheotomie geeigneten Fälle von Kehlkopfphthise beträchtlich erhöhen könnte.

Eine zweite Bedingung, welche unsere fünf Fälle erfüllten, war die, dass sich eine dringende lokale Veranlassung fand, die im Vordergrunde der subjektiven Beschwerden stehenden Kehlkopfbeschwerden so schnell wie möglich auszuschalten: drei von den Patienten hatten so starke Schluckbeschwerden, dass jede Ernährung so gut wie ausgeschlossen war. Bei zwei anderen war der Luftmangel durch üppige Geschwürsgranulationen im Kehlkopfe so stark, dass nur stridoröses Atmen möglich war und Erstickung befürchtet werden musste.

Beachtet man diese beiden Bedingungen und zieht ausserdem noch den allgemeinen Kräftezustand in entscheidende Berechnung, so wird man leicht zu einer strengen Indikationsstellung für die Anwendung der Tracheotomie bei Kehlkopfphthisikern gelangen.

Nun die Erfolge: diese sind ganz ausgezeichnete. Es schwanden nicht nur sofort die Atembeschwerden und jeder Schluckschmerz, es hob sich nicht nur unter der Ermöglichung regelmässiger Ernährung sofort und stetig der Kräftezustand, sondern in allen Fällen gingen ohne jede weitere lokale Behandlung die Herderkrankungen im Kehlkopfe Schritt für Schritt zurück. Ja, bei einem Patienten, welchen ich Ihnen hier vorstelle, kann man sogar von einer vorläufigen Ausheilung der sehr ausgedehnten, das ganze Kehlkopfinnere und die Epiglottis einnehmenden tiefen Ulzerationen sprechen. Der Kranke, welchen ich Ihnen hier vorstelle, hat die Kanüle ungefähr zwei Monate getragen, dann konnte dekanüliert werden und jetzt tut der Kranke (er ist von Beruf „Dreher") schon seit vier Wochen wieder seine volle Arbeit und fühlt sich dabei sehr wohl.

Ich kann Ihnen also die Wiederaufnahme der Tracheotomiebehandlung bei ausgewählten Fällen von Kehlkopftuberkulose aufs wärmste empfehlen. Die Anwendung der rein lokalen Kehlkopftherapie sowie der symptomatischen Alkohol-Injektionen bleibt selbstverständlich davon gänzlich unberührt.

Hugel, Bad Münster a. Stein: Über Mesothorbestrahlung bei Schwerhörigkeit.

H. berichtet über seine Beobachtungen bei 72 Fällen von Schwerhörigkeit, die von März bis November mit Mesothorbestrahlung behandelt wurden, und zeigt an der Hand von Hörkurven die Art der Behandlung, die Zahl und Aufeinanderfolge der Bestrahlungen. Es waren fast ausnahmslos hoffnungslose Fälle der verschiedensten Arten von Schwerhörigkeit, infolge Otosklerose, Erkrankungen des inneren Ohres oder im Anschluss an eitrige Prozesse, chronische und subakute Katarrhe des Mittelohrs. Er versucht über die Resultate statistische Zahlen anzuführen, wobei er auf die Schwierigkeit, otosklerotische Prozesse von Adhäsivprozessen zu trennen, hinweist, sowie auf die Mischformen, die auf eine Mitbeteiligung des inneren Ohres neben spongiöser Knochenentartung hindeuten. Letztere Prozesse hat er unter Otosklerose eingereiht.

H. erzielte bei 40 Fällen von Otosklerose:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. wesentliche Besserung in | 7 | Fällen | = | 17,5 % |
| 2. Besserung in | 21 | „ | = | 52,5 „ |
| 3. keine Besserung in | 12 | „ | = | 30,0 „ |

Bei 22 Fällen des inneren Ohres:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. wesentliche Besserung in | 6 | Fällen | = | 27,3 % |
| 2. Besserung in | 12 | „ | = | 54,5 „ |
| 3. keine Besserung in | 4 | „ | = | 18,2 „ |

Von den übrigen 10 Fällen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. wesentliche Besserung in | 7 | Fällen | = | 70 % |
| 2. Besserung in | 2 | „ | = | 20 „ |
| 3. keine Besserung in | 1 | „ | = | 10 „ |

V. macht aufmerksam auf die gleichmässige Besserung von Monat zu Monat trotz wenig Bestrahlungen, auf die Gefahr zu langer Bestrahlung, auf die unangenehme Beigabe von gelegentlicher Verschlimmerung der Geräusche etc., andernteils wieder auf die gleichmässige Besserung der Geräusche in anderen Fällen. und auf den Vorteil der Wiederholung einer Kur. Er gibt auch zu, dass die teilweise gebrauchte Badekur, Inhalatorium, Emanatorium etc. das Resultat günstig beeinflusst haben könnte.

Zur Bestrahlung verwendet er für gewöhnlich zwei Präparate (5 mg und 1 mg), die gleichzeitig beiden Ohren aufgelegt werden (1 Minute) und dann 5 mg hinter die Ohrmuschel, 1 mg in die Nasenöffnung der einen Seite (1 Minute), ebensolang dann der anderen Seite (in Sa. 3 Minuten). Doch erzielte er bei Verwendung von nur 1 mg ebenfalls günstige Resultate. Er bespricht noch die Wirkung auf die Ohrgeräusche, die sehr verschieden ist, manchmal proportional zur Gehörverbesserung weniger werdend, manchmal einige Tage vollständig verschwindend, in anderen Fällen (selten) vorübergehend sich steigernd, so dass man keine Regel über die Beeinflussung derselben aufstellen kann. Dagegen wird oft und bald ein Freierwerden des Kopfes angegeben.

Diskussion: Preysing (zu Vortrag Hugel): Nach aller intensiven Reklame der Radium- und Mesothorium-Industrie ist unsere erste Pflicht, an die Beurteilung der Erfolge dieser Mittel bei den verschiedenen Arten von Schwerhörigkeit nur mit der allergrössten Skepsis heranzutreten. Ich habe die Versuche mit Radium ebenfalls aufgenommen, bin aber bisher noch zu keinem klaren Urteile gelangt. Vorläufig habe ich noch ein gut Teil Misstrauen, möchte aber, wie Sie wohl alle, wünschen, dass wir in den beiden Präparaten die Mittel gefunden haben möchten, welche uns in den vielen verzweifelten Fällen unheilbarer Schwerhörigkeit helfen könnten. Vorläufig klingt es zu schön, als dass es stimmen könnte.

Moses hat seit ca. 3/4 Jahren die Mesothorium-Behandlung in ca. 90 Fällen von chronischer Schwerhörigkeit (ausgenommen eitrige Otitiden und Fälle mit Trommelfell-Perforationen) angewandt.

Er bemerkt zunächst, dass bereits Richard Lake-London durch Radiumbestrahlung bei einem Fall von Otosklerose eine bedeutende Besserung erzielt haben will (Zeitschr. f. Ohrenheilk.).

M. hat die alte Hugelsche Methode (Plattenbestrahlung bis zu 3 Minuten vom Gehörgang und Prozessus aus) angewandt und festgestellt, dass diese Behandlung in einzelnen Fällen unangenehme Nebenerscheinungen hervorrief (Kollaps, Schwindel, mehrtägige Eingenommenheit der bestrahlten Kopfseite, in einem Fall metallischer Geschmack auf der Zunge).

Es wurde zunächst stets eine genaue Hörprüfung, eventuell Anwendung von Luftdusche, Katheter und Vibrationsmassage vorgenommen, zur Feststellung des Höchstmasses der Hörfähigkeit. Auffallend war in einer Reihe von Fällen eine günstige Beeinflussung nach der ersten Sitzung, was wohl zum Teil auf Rechnung von Suggestion zu setzen ist.

Bei mehreren Fällen von zentraler Schwerhörigkeit mit Ohrgeräuschen wurde eine erminderung des Ohrensausens, aber auch eine vorübergehende Herabsetzung der Hörfähigkeit durch die Bestrahlung erzielt.

Verhältnismässig günstig wurden einzelne Fälle von chronisch katarrhalischen Affektionen mit Adhäsivprozessen und leichter Beteiligung des nervösen Apparates beeinflusst. Auch in mehreren Fällen von nervösem Ohrensausen wurden günstige Erfolge erzielt. Bei Fällen von reiner Otosklerose konnte M. keine wesentlichen Besserungen durch die Bestrahlung beobachten.

M. hält eine uneingeschränkte Begeisterung für das Mittel keineswegs für berechtigt, glaubt aber die Erfolge als immerhin ermutigend zur Nachprüfung empfehlen zu können.

Diskussion: Hopmann II (zu Vortrag Hugel): H. hält bei Beurteilung der Erfolge zunächst eine sehr exakte Diagnose der Ohrerkrankung und dazu eine sehr exakte Hörprüfung bei den behandelten Patienten für nötig.

H. beanstandet in der einen herumgegebenen Kurve, dass auf dem rechten Ohr, auf dem nur Konversationszahlen gehört wurden, eine Steigerung der Hörfähigkeit eingetragen worden ist, ohne dass mitgeteilt worden ist, wie das andere Ohr, das noch Flüstersprache hörte, gegen das Hören der Konversationssprache abgeschlossen worden ist.

Es ist wohl auch nötig, dass man zu ganz exakten Hörprüfungen besonders bei narbigen Prozessen im Mittelohre die Luftfeuchtigkeit und den Barometerdruck berücksichtigt. Narben reagieren sicher durch Dehnung bzw. Zusammenziehung auf die Luftfeuchtigkeit.

Tiefenthal (zu Vortrag Hugel): Der Herr Vortragende hat nicht angegeben, mit welcher Art Wörter (hohe oder tiefe) er die Hördistanz für Sprache bestimmt hat. Bekanntlich differiert diese für die beiden Arten Wörter bei Erkrankungen des Gehörapparates in sehr charakteristischer Weise erheblich.

Bei den Erkrankungen des Schalleiters (Mittelohr und Otosklerose) finden wir nicht selten gute Hörfähigkeit für hohe Flüsterwörter (bis zu 5 m), schlechte Hörfähigkeit dagegen für tiefe Wörter (oft nur wenige Zentimeter). Das umgekehrte Verhalten zeigt sich bei den Erkrankungen der Cochlea.

Solange nicht getrennt mit hohen und tiefen Wörtern geprüft wird, lässt sich eine vergleichende Hörprüfung nicht ausführen. Durchschnittswerte existieren nicht. Aus mangelnder Berücksichtigung der angeführten Verhältnisse sind oftmals scheinbare Besserungen konstatiert worden.

Berud (zu Vortrag Hugel) betont bei allen derartigen therapeutischen Versuchen die unbedingte Notwendigkeit einer sehr exakten Hörprüfung. Er steht auf dem Standpunkt, dass es so gut wie immer möglich ist, eine genaue Diagnose der Höraffektion zu stellen, vor allem aber, ein bestimmtes Hörfeld oder Hörrelief aufzunehmen, wie der Ophthalmologe dies vom Sehfeld gewöhnt ist. Diese Hörprüfung muss öfters wiederholt, der Kranke auf die genaueste Selbstbeobachtung eingeschult werden, dann erst lässt sich eine Verschiebung der Perzeption der verschiedenen Schallqualitäten fest- und graphisch darstellen. Auf diese Weise ist allein ein Urteil über die Wirkung einer neuen Behandlungsmethode möglich. Die Fehlerquellen sind natürlich auch hierbei eingehend zu berücksichtigen, besonders das Einpauken auf bestimmte Worte. Zur Vermeidung derartiger Irrtümer, besonders eines Besserhörens durch Einschulung im Sinne Urbantschitschs, empfiehlt sich auch die Benützung der von Baranyi seinerzeit angegebenen Tabellen.

Falk (zu Vortrag Hugel) frägt den Vortragenden, wie die Bestrahlung im einzelnen gehandhabt wurde; d. h. wieviel Milligramm Mesothor angewandt wurden, wie oft, in welchen Zwischenräumen, an welchen Stellen es aufgelegt wurde und wer das Material geliefert habe.

Fackeldey: Die Lage der Ohren-, Nasen- und Hals-Ärzte bei Einführung der Reichs-Versicherungs-Ordnung. Es wird eine Resolution gefasst, dass die Spezialärzte unbedingt eine bessere Honorierung der besonderen Leistungen zu beanspruchen hätten und eine Kommission gewählt, die behufs gemeinsamen Vorgehens mit den Vertretern der anderen Spezialfächer in Verhandlungen eintreten soll. Moses.

## 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien. September 1913. 26. Sektion. (Hals- und Nasenheilkunde.)

### 1. Abteilungs-Sitzung am 22. September, nachmittags.

**Berichterstattung: Hanszel-Marschik (Wien).**

Unter zahlreicher Beteiligung fand am 22. d. M. die Konstituierung der 26. Sektion in den Räumen der neuen Klinik Chiari statt. Hofrat Chiari begrüsste die erschienenen Teilnehmer und eröffnete nach einem kurzen Rückblick auf die seinerzeitigen Tagungen des Spezialfaches in Wien die Sitzung. Unter dem Vorsitz von Killian, später von Heymann, begannen die Verhandlungen über das noch immer aktuelle Thema der operativen Behandlung des Kehlkopfkrebses, zu dem unter allgemeinem Interesse

Gluck (Berlin), dem die neuere Larynx-Chirurgie ihre Haupterfolge zu verdanken hat, sein Referat hielt. Die durch Meister Billroth vor 40 Jahren in die Chirurgie eingeführte Kehlkopfexstirpation galt lange als eine Operation auf Tod und Leben, bis Gluck durch die Beobachtungen an einem rumänischen Soldaten, der 1877 vor Plewna eine schwere Schussverletzung des Kehlkopfes erlitten hatte und der darauf folgenden Knorpelzerstörung und eiterigen Sekretion in die Luftröhre (durch Aspirationspneumonie) erlegen war, auf jene Modifikation der Kehlkopfchirurgie geführt wurde, die die Aussichten der Radikaloperation des Kehlkopfkrebses in neuerer Zeit so unvergleichlich günstiger gestaltet haben, dass Gluck selbst in dieser Sitzung u. a. bei einer Serie von 86 Fällen der letzten Zeit nur einen Todesfall zu beklagen hatte. Wir wissen durch die Erfolge Glucks heutzutage, dass wir durch die Anwendung des Prinzips der Chirurgie des Magendarmtraktes auf jene Operationen, sowie durch primären aseptischen Verschluss sämtlicher Operationswunden jene gefürchteten Folgeerscheinungen der Operation fast mit Sicherheit ausschalten können. Was aber der neuen Methode noch ihren besonderen Wert gibt, ist der Umstand, dass jenen Patienten ohne Kehlkopf die Sprache wiedergegeben ist, und Gluck berichtete über eine ganze Anzahl von jahrelang geheilten Patienten, welche seit langem ihrem Berufe wiedergegeben sind und oft besser mit ihrer sogenannten Rachenspeiseröhrenstimme sprechen, als mancher Patient, der noch seinen ganzen Kehlkopf hat. Manche sind derart in einem Berufe tätig, der gerade von dem funktionstüchtigen Gebrauch der Stimme abhängt, wie Lehrer, Beamte etc.

Gluck berichtete nun im besonderen über die Methoden, die bei den einzelnen Operationen an den oberen Luft- und Speisewegen zur Verhütung der Aspirationspneumonie in Anwendung kommen. Glucks Verdienst ist es, durch möglichst vollkommene Durchführung des Prinzips der primären Deckung jeder Wunde einen der wichtigsten Faktoren beim Zustandekommen der Aspirationspneumonie ausgeschaltet zu haben. Ein weiterer Fortschritt der Gluckschen Methode ist die peinlichste Ausarbeitung des Operationsplanes und -verlaufes, um, was vordem nie für möglich gehalten worden wäre, die Operation zu einer möglichst aseptischen zu gestalten.

Es folgte nun eine kurze Schilderung des Operationsvorganges bei der Kehlkopfexstirpation. Aus den Einzelheiten dabei wäre hervorzuheben, dass Gluck immer Chloroform-Narkose anwendet, die präliminäre Tracheotomie vermeidet und, analog der Chirurgie des Magendarmtraktes, den Pharynx mög-

lichst spät eröffnet und möglichst rasch wieder schliesst. Dementsprechend schneidet Gluck den Kehlkopf nach allseitiger Freilegung zuerst oben am Schlundkopf ab und vernäht sofort den Pharynx wieder; erst dann wird der Kehlkopf weiterpräpariert und an der Trachea abgeschnitten. Ein weiteres Detail von Bedeutung ist, dass Gluck die äusseren Kehlkopfmuskeln mitsamt dem Omohyoideus reseziert, da sie später ohnehin keine Funktion mehr haben und atrophieren.

Durch Gluck wurde auch bei der Chirurgie der malignen Tumoren des Larynx und Pharynx dem Prinzip der radikalen Entfernung der regionären Lymphdrüsen zur unbedingten Durchführung verholfen, ein Prinzip, das auch in der Chirurgie der malignen Tumoren anderer Organe und Körpergegenden immer mehr und mehr, als von dem Begriff radikaler Operation untrennbar, sich Eingang verschafft hat.

Eine breite Behandlung erfuhr in Glucks Vortrag die Nachbehandlung; denn gerade die postoperative Periode der ersten drei Wochen ist es, die bisher die Kranken mit Larynx- oder Pharynxexstirpation so dezimiert hat. Nach Schilderung der Methode für die halbseitige Exstirpation, die Laryngofissur und die quere Larynx- und Pharynxresektion kam Gluck eingehend auf die plastischen Methoden der oberen Luft- und Speisewege zu sprechen und nimmt zunächst für die Laryngostomie, als deren Neuerwecker der Italiener Bolonga und die Franzosen Sargnon und Barlatier gelten, die Priorität in Anspruch, da er zum ersten Male die Methode, die eigentlich schon vor 100 Jahren in England vorgeschlagen wurde, aber nie zur Ausführung kam, in konsequenter und erfolgreicher Weise ausgeführt hat. Auch bei Exenteration des Larynx hat Gluck mit Erfolg primäre Deckung der inneren Wandfläche mit gestielten Hautlappen versucht. Es folgte nun die Beschreibung von verschiedenen Methoden der Organausschaltung, die ebenfalls Glucks Initiative und Erfindergeist ihre Entstehung verdanken. Es sind hier zu nennen: die Bronchostomie oder Lungenfistel bei inoperabler Stenose der Trachea (Mediastinaltumor) und die künstliche Ösophagusprothese bei Stenosen im Brustteil. Gluck berichtete von vier Patienten, welche auf diese Weise erfolgreich behandelt worden sind. Die Prothese aus Glas oder Gummi wird mit dem einen Ende in die ad hoc angelegte Ösophagostomie, mit dem anderen in die Gastrostomie eingefügt und ermöglicht den Patienten wieder die normale Nahrungsaufnahme. Zwei Patienten ernähren sich damit nun bereits seit 8—9 Jahren.

Endlich kam Gluck auf die verschiedenen Wege zu sprechen, die nach Entfernung des Kehlkopfes einzuschlagen sind, um dem Patienten wieder die Stimme und Sprache zu geben und ihn damit für die Gesellschaft wieder geeignet zu machen. Bei den Laryngofissuren bildet sich meist von selbst gegenüber dem gesunden Stimmband eine Narbenfalte, welche die Stimme wieder herstellt; bei halbseitigen Exstirpationen genügt ebenfalls das zurückgebliebene funktionstüchtige Stimmband für eine tönende, verständliche Stimme. Bei den Totalexstirpationen ist man in letzterer Zeit von den seinerzeit schon durch Gussenbauer eingeführten künstlichen Kehlköpfen wieder abgekommen, da die Patienten sich derselben als zu anstrengend meist selbst wieder entledigen, um so mehr als man in der sogenannten Pseudo- und Pharynxstimme einen viel natürlicheren und passenderen Ersatz dafür hat. Nur bei Patienten, welche die Pharynxstimme nicht erlernen, erweist sich der Gebrauch von sogenannten Phonationsapparaten nötig, welche künstlich eine Stimme erzeugen, die dann durch einen Gummischlauch in die Nase und den Rachen des Patienten geleitet, durch die Verbindung mit den Veränderungen der Artikulationsorgane erst die verständliche Sprache ermöglicht.

Die Statistik, die Gluck nun gab, enthält nicht die grosse Zahl von plastischen Operationen mannigfaltigster Art an Trachea und Larynx, von Operationen an der Zunge, Unterkiefer, Nasenrachenraum und Tonsillen, sondern nur die mehr weniger typischen Operationen am Larynx und Pharynx, und zwar

erfahren wir, dass Gluck bisher 44 Laryngofissuren mit 3 operativen Todesfällen und 4 Rezidiven ausgeführt hat, ferner 51 halbseitige Laryngektomien mit 3 Todesfällen, 338 Totalexstirpationen, davon in letzter Zeit bei einer Serie von 86 Fällen nur 1 Todesfall, 99 Operationen von Pharynxtumoren mit 24 Todesfällen und 55 quere Resektionen von Larynx und Pharynx mit 5 Todesfällen.

Zum Schluss demonstrierte Gluck eine Anzahl von Patienten, die wahrhaft geeignet waren, das Staunen nicht nur der engeren Fachkollegen hervorzurufen: Eine junge Frau von ca. 30 Jahren, der man kaum die vollständige Entfernung ihres Kehlkopfes anmerkte und die mit vornehmlicher, klarer Stimme, welche in ihrem Rachen gebildet wurde, zu dem Auditorium sprach; einen älteren Herrn, dem vor 5 Jahren mehr als zwei Drittel des Kehlkopfes exstirpiert werden mussten; durch kunstvolle plastische Operationen wurde ihm eine Art künstlicher Kehlkopf aus der umgebenden Halshaut gebildet, so zwar, dass er jetzt wieder mit zwar heiserer, aber lauter Stimme spricht, und durch häufige Bergpartien beweist, dass auch die Atmung vollständig frei ist; eine 66 jährige Frau, bei der wegen maligner Neubildung die Hälfte des Rachens, ein Teil des Unterkiefers und die ganze Zunge samt der grossen Halsvene und den Lymphdrüsen entfernt werden musste; die Patientin ist heute geheilt und spricht überraschend deutlich, indem sie den emporgedrückten Mundboden wie eine Zunge benützt; eine 40 jährige Frau, der der Kehlkopf wegen Tuberkulose exstirpiert werden musste, und die jetzt mittels eines sinnreichen Apparates, der einen mechanisch erzeugten Ton durch einen Gummischlauch durch die Nase in den Rachen entsendet, mit deutlich artikulierter Sprache spricht; endlich einen 59 jährigen Mann, bei dem vor $5^1/_2$ Jahren sämtliche Halsorgane mit Ausnahme der Wirbelsäule und der grossen Gefässe und Nerven entfernt worden sind; auch diesem konnte durch plastische Operationen ein künstlicher Rachen und Speiseröhre gebildet werden, er ist seit 5 Jahren wieder in seinem Berufe als Kriminalschutzmann tätig und vollkommen gesund und zufrieden.

Hans Koschier, Über die operative Behandlung des Larynxkarzinoms. (Autoreferat.)

Im folgenden möchte ich kurz über meine Erfahrungen mit der operativen Behandlung des Larynxkarzinoms berichten. Ich verfüge im ganzen über 75 operierte Fälle, davon 21 Laryngofissuren, 42 Laryngektomien und 12 Totalexstirpationen.

Alle diese Fälle sind zweiseitig operiert worden, d. h. es wurde zuerst die Tracheotomie gemacht und nach Heilung der Trachealfistel, also ungefähr eine Woche später die eigentliche Larynxoperation ausgeführt. Die Versorgung der Wunde erfolgte durch die bereits a. O. beschriebene Mikuliczsche Tamponade. Nur bei vier Totalexstirpationen habe ich es vorgezogen, die Glucksche Methode anzuwenden.

Bei der halbseitigen Larynxexstirpation ist das funktionelle kosmetische Resultat der Billrothschen Methode mit der von mir angegebenen Tamponade vollkommen befriedigend. Ich hatte infolgedessen keine Veranlassung, die von Gluck empfohlene Plastik anzuwenden. Anders ist es mit der Totalexstirpation in jenen Fällen, wo der zu exstirpierende Larynx besonders gross oder auch ein Teil der Trachea mit entfernt werden muss und der nach der Operation resultierende Defekt ein sehr bedeutender ist. Für solche Fälle ist wohl die nachträgliche Anwendung der Schornstein-Kanüle mit Schwierigkeiten in bezug auf die Deglutition verbunden und es empfiehlt sich daher die Glucksche Methode hier ganz besonders. Allerdings muss man dabei den Umstand mit in Kauf nehmen, dass manche Patienten die sogenannte Pseudostimme nur sehr schwer erlernen können.

Auch die Totalexstirpation nach Gluck habe ich zweiseitig durchgeführt, weil ich auf die Vorteile, die nach meinen sonstigen Erfahrungen die präventive Tracheotomie bietet, nicht verzichten wollte. Die Kranken kommen in einem

besseren Zustande zur Operation, insoferne als sie bereits die Technik der Atmung und der Expektoration durch die Kanüle erlernt haben und auch die Schleimhaut ihrer Bronchien sich an die geänderten Eigenschaften der Respirationsluft gewöhnt hat. Der durch die präventive Tracheotomie bedingte Zeitverlust von höchstens einer Woche fällt dabei wohl kaum in die Wagschale.

In bezug auf die Indikationsstellung der vorzunehmenden Operation muss ich bemerken, dass ich die Laryngofissur, also die Abtragung bloss der Weichteile des Stimmbandes ausschliesslich für die Fälle von beginnendem Karzinom des Stimmbandes reserviere, bei welchen ein Eindringen der Geschwulstmasse in die tieferen Schichten des Gewebes sicher ausgeschlossen erscheint.

Für die halbseitige Larynxexstirpation eignen sich jene Fälle, welche eine genaue Begrenzung der Neubildung auf die eine Hälfte des Larynx oder höchstens eine ganz oberflächliche Miterkrankung des vordersten Anteiles des Stimmbandes der anderen Seite aufweisen.

Wenn die Neubildung aber die andere Larynxhälfte so ergriffen hat, dass eine $^2/_3$-Resektion des Larynx notwendig erscheint, ist es besser, von Haus aus die Totalexstirpation auszuführen, um so mehr als auch der phonetische und funktionelle Erfolg unter diesen Umständen ein sehr mangelhafter wäre.

Die Totalexstirpation ist, abgesehen von den sehr vorgeschrittenen Fällen, wo mehr oder weniger das ganze Innere des Larynx von Karzinommassen ausgefüllt ist, unbedingt auch für jene Fälle zu empfehlen, in denen das Karzinom an der Epiglottis sitzt. Atypische partielle Resektionen in ähnlichen Fällen haben mir kein befriedigendes Resultat gebracht.

Was die postoperative Mortalität anlangt, so sind von den 75 operierten Fällen im Laufe der Nachbehandlung 10 gestorben: 1 an Lungenabszess, 1 an Apoplexie, 1 an Embolie der Meseraica, 1 an Herzlähmung am 15. Tage post operationem, 1 an Blutung aus der Schilddrüse mit nachfolgender Aspiration und Pneumonie, 1 an Lungentuberkulose, 2 an Erschöpfung und 2 an Pneumonie. Hier muss ich erwähnen, dass ich eine Reihenfolge von 27 Operationen ohne Todesfall zu verzeichnen habe.

Nach Operationen geordnet starb 1 Laryngofissurfall an Lungenabszess, 1 Totalexstirpationsfall an Apoplexie, je 1 Hemisectio an Embolie der Meseraica, Herzlähmung, Blutung aus der Schilddrüse, Lungentuberkulose und je 2 an Erschöpfung und Pneumonie.

Vor länger als drei Jahren wurden 48 Fälle operiert. Diese eignen sich infolgedessen zur statistischen Verwertung in bezug auf den Dauererfolg. 22 sind geheilt geblieben und 1 starb rezidivfrei, $2^1/_2$ Jahre nach der Operation an einer interkurrenten Erkrankung. Von den später operierten Fällen sind mehrere noch rezidivfrei im zweiten und dritten Jahre, und für diese ist die Aussicht, gesund zu bleiben, eine um so grössere, als bekanntlich die Gefahr des Rezidivs nach dem ersten Jahre geringer wird.

Von den 15 Laryngofissuren sind 12, von den 26 Hemisektionen 8 und von den 7 Totalexstirpationen 2 rezidivfrei geblieben.

In allen zur Operation gelangten Fällen wurde selbstverständlich die klinische Diagnose durch die histologische Untersuchung eines exstirpierten Gewebsstückes aus dem Tumor vorher bestätigt.

Diskussion: Marschik, Wien: Seit 1908 wurden 109 Fälle von Larynxkarzinom und 21 Fälle von Pharynxkarzinom beobachtet. Die Statistik bis dahin ist von Chiari im Jahre 1908 aus Anlass des damaligen internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses publiziert. Unter jenen Fällen wurden 90 der Radikalbehandlung unterzogen. Es waren darunter 18 Thyreotomien, 24 partielle Resektionen, meist der Hälfte des Larynx, 38 Totalexstirpationen, 10 Pharynxresektionen, in der Regel mit Totalexstirpation des Larynx kom-

biniert. Unmittelbar operative Todesfälle, d. i. bis zur 2.—3. Woche p. o., haben wir 14 zu verzeichnen, darunter mehrere Mediastinitiden, 2 Pneumonien, 2 Delirien, 3 Arrosionen grösserer Arterien und mehrere Fälle von Herztod wegen Myodegeneratio cordis.

Demonstration einer Anzahl von geheilten Patienten:

2 Laryngofissuren, operiert vor 5 und 1 Jahr.

1 Hemilaryngektomie, operiert vor 7 Jahren nach der alten Methode, mit geschlossenem Larynx und guter Sprache.

1 Hemilaryngektomie nach neuer (Glucks) Methode vor 1 Jahr operiert, mit Drüsenausräumung noch im Stadium des ersten Aktes. Das Laryngostoma wird durch in den Hautlappen implantierten Knorpel geschlossen werden.

Hemilaryngektomien nach Gluck wurden bis jetzt 3 ausgeführt. Ferner:

4 Totalexstirpationen, darunter 1 vor 4 Jahren operiert, bis auf einen, der erst vor kurzer Zeit operiert worden ist, sprechen alle mit gut normaler Larynxstimme, einer der Patienten spricht mittels Inspirations- und Exspirationsbewegungen in dem Ösophagus, also richtige Speiseröhrenatmung.

2 Pharynx-Larynxresektionen. Der erste Patient ist noch im ersten Akt und zeigt die typischen Gluckschen Öffnungen am Hals: Ösophago-, Tracheostoma und Pharyngostoma. Die andere, eine vor der Operation auf 42 kg reduziert gewesene Frau hat bereits den zweiten Akt hinter sich und zeigt den Gluckschen künstlichen Hypopharynx, aus der umgebenden Halshaut gebildet.

Kahler, Freiburg, empfiehlt anstatt Allgemeinnarkose bei dieser langandauernden Operation nach Gluck die lokale Anästhesie und begründet ausserdem die Indikation hierzu durch die Herabsetzung der Schleimbildung und Verminderung der Infektionsgefahr und Hintanhaltung der Schluckpneumonie.

Gutzmann, Berlin, spricht zur Frage der Technik der Gluckschen Sprechapparate nach Larynxexstirpation und macht Vorschläge zur Erreichung einer leichteren Modulationsfähigkeit dieser künstlichen Stimme.

Killian, Berlin, spricht über Modifikation der Gluckschen Methode in jenen Fällen, in welchen das Karzinom auf den vorderen Abschnitt des Kehlkopfes beschränkt ist und gewiss noch nicht auf die Umgebung übergegriffen hat, die dem Wesen nach danach strebt, einen möglichst kleinen Pharynxdefekt zu setzen. (Methode sec. Rochet.)

Safranek, Budapest, spricht über die diesbezügliche Erfahrung auf der Klinik Onodi.

Paul Heymann, Berlin, meint, dass man doch die Allgemeinnarkose beibehalten soll, nachdem die von Kahler empfohlene Skopolamin-Morphiumanästhesie doch nicht ungefährlich ist.

Chiari, Wien, bemerkt, dass er sowohl bei den klinischen als auch privat operierten Fällen Skopolamin-Morphiumanästhesie mit lokal 1% Novokain mit Erfolg angewendet habe und er die Allgemeinnarkose nicht für nötig hält.

Wiebe, Dresden: Zur Behandlung der Intubationsstenosen.

Redner berichtet über 15 Fälle von Intubationsstenose, von denen fünf vor Beendigung der Behandlung auf Wunsch der Eltern nach Hause entlassen werden mussten. Von den übrigen 10 steht eins noch in Behandlung, 8 wurden geheilt entlassen und 1 Kind zeitweise mit einer Bolzenkanüle nach Hause entlassen, um später nochmals aufgenommen zu werden. Zu Hause wurde das Kind verwahrlost, und als einmal das die Kanüle haltende Band zerriss, nahm es sich die Kanüle heraus und erstickte. Die Häufigkeit der Intubationsstenose ist zu einem grossen Teile vom Assistentenmateriale abhängig. Redner wünscht an allen Universitäten Intubationskurse. Er bespricht die Gründe des Dekubitus und die Auswahl der Tuben. Die Dauer der Behandlung der geheilten Stenosen-

fälle betrug im Durchschnitte 228 Tage. Bei der Untersuchung wird Narkose und Kokain möglichst gemieden. Aber mit Spiegel und direkter Laryngoskopie ist der Befund meist gut zu erheben. Der häufigste Sitz der Stenose ist die Ringknorpelgegend. Dabei wird gleichzeitig durch die subglottische Schwellung oft Medianstellung der Stimmbänder veranlasst. Redner bespricht dann multipel vorkommende Schwellungen und die durch Tracheotomie hinzukommende Atmungshindernisse. Bei der Behandlung wurde früher fortgesetzte Intubation geübt, in den letzten Jahren Bolzenbehandlung, anfangs mit Schrötterschen Bolzen, dann mit Thostschen Bolzen. Dieselben geben bei kleinen Kindern, bei welchen man keine Gersunysche Kanüle anwenden kann, Mängel durch Granulationsbildung. Der Vortragende demonstriert dann seine Schienenkanüle mit auf unterer Fläche gekrümmten Bolzen, bei welcher der Bolzen seitlich durch zwei Schienen umfasst wird. Seit Anwendung dieser Kanüle mit Bolzen hat er Granulationsbildung zwischen Kanüle und Bolzen nie beobachtet. Die Heilung der Knickung der Luftröhre nach Tracheotomie erreichte er durch etwas spitzwinklige Stellung des Bolzens zum Griff. Redner weist zum Schluss auf die Wichtigkeit der Anstellung von Laryngologen an allen Kinderkrankenhäusern hin.

Diskussion: Thost, Hamburg, spricht gegen die Abhaltung von Kursen für Intubation, welche an der Leiche nichts nützen, am Lebenden nicht gut durchführbar und zu gefährlich für das Kind ist. Er empfiehlt die Tracheotomia inferior.

Koschier, Wien: Über die Behandlung der postdiphtheritischen Larynx- und Trachealstenosen.

Als ideale Methode der Behandlung dieser Stenosen ist die quere Resektion der vernarbten Stellen mit nachfolgender Vernähung beider Stümpfe zu betrachten. Dadurch kann bei glattem Verlaufe ein funktionell vollkommen befriedigendes Resultat erzielt werden. Leider eignet sich dieses Verfahren nur für jene Fälle, wo die Narbe einen verhältnismässig geringen Teil der Trachea einnimmt und mehr oder weniger zirkulär verläuft. Bedingung für ein gutes Resultat ist, dass die Narbe fest ist und in ihrer Umgebung keine akutentzündliche Veränderung der Schleimhaut besteht. Als Beispiel dafür stellt Koschier einen 14 jährigen Burschen vor, an dem er vor acht Jahren diese Operation ausgeführt hat. Der Bursche kann gut atmen, spricht leidlich gut und trägt selbstverständlich keine Kanüle.

Für jene Fälle, in denen die Narbe grössere Teile des Larynx und der Trachea einnehmen und das zu resezierende Stück zu gross wäre, eignet sich besser die Laryngo-Tracheotomie. Durch Annähung der Halshaut an die erhaltene Trachealschleimhaut wird vor allem das Trachealrohr in eine offene Rinne verwandelt und die in der Trachea sitzende Narbe verliert den Gegenzug, so dass sie sich von selbst ohne weitere Behandlung verkleinert; sie sinkt förmlich in sich zusammen. Wenn durch die blosse Operation keine genügende Erweiterung des Lumens zu erreichen ist, empfiehlt Koschier die zum Zwecke der progressiven Dilatation bereits vor Jahren angegebenen Schornstein-Kanülen, welche den Vorteil haben, an ihrem hinteren Teile keinen Winkel zu bilden und dadurch die Entstehung eines bindegewebigen Spornes an dieser Stelle verhindern. Bekanntlich sind die Sporne, die sich im Anschluss an die Behandlung mit den anderen Schornstein-Kanülen entwickeln, das Haupthindernis für das definitive Dekanulement.

(Koschier demonstriert ein Präparat, welches diese Verhältnisse illustriert.)

Als Beispiel für diese Behandlungsmethode werden drei Kinder vorgeführt, welche zwischen $5^1/_2$ und $4^1/_2$ Jahren die Kanüle getragen haben und vor der Tracheotomie zu wiederholten Malen nach anderen Methoden operiert worden sind. Derzeit besteht freie Atmung durch den Mund ohne Stenosenerscheinungen

und auch die Stimme ist befriedigend zu nennen. Kanülen werden selbstverständlich von den Kindern nicht getragen.

Friedrich Neumann, Wien: Die Behandlung der Larynxpapillome bei Kindern an der k. k. Universitäts-Klinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten. (Vorstand Hofrat Professor O. Chiari.)

M. H.! In der Festschrift[1]) hat mein Chef, Herr Hofrat Chiari, die Geschichte der Larynxpapillome und deren Behandlung im allgemeinen besprochen.

Nach der Statistik Chiaris wurden vom Jahre 1892 bis 1912 im ganzen 23 Kinder in der Klinik wegen Papillomen behandelt und zwar 10 Knaben und 13 Mädchen. Laryngofissur wurde niemals ausgeführt, zehnmal wurde wegen Erstickungsgefahr die Tracheotomie gemacht. 1 Kind starb 2 Tage nach der Tracheotomie, 5 mussten die Kanüle tragen.

Prinzipiell wird an der hiesigen Klinik zuerst die indirekte Methode versucht, welche manchmal auch gut durchführbar ist.

In der Mehrzahl der Fälle aber muss man zur direkten Methode und zur Narkose greifen, so dass dieses Verfahren als das gewöhnliche bezeichnet werden kann.

Die direkte Laryngoskopie in Narkose führen wir seit zwei Jahren mit dem von mir angegebenen Narkosenspatel[2]) aus, der ein gleichmässiges ruhiges Arbeiten gestattet. Die Operation wird in Rückenlage des Patienten an möglichst tiefem Kopf ausgeführt, so dass eine Aspiration von Papillomteilchen, Blut, Schleim, Speichel und Adrenalin ausgeschlossen ist. Es ist gut, stumpfe Pinzetten zu verwenden, sie haben gegenüber scharfen Pinzetten den Vorteil, dass sie Papillome ausreissen, wobei das bindegewebige Stroma mit entfernt wird. In manchen Fällen, wo infolge der üppig wuchernden Papillome die Atmung in der Narkose schlecht ist, ist es aber doch angezeigt, mit einer scharfen Pinzette erst ein genügend grosses Atmungslumen zu schaffen. An Stelle der scharfen Pinzette benützt man auch mit gutem Erfolg den scharfen Löffel, mit dem man die Papillome, besonders wenn sie lang gestielt und vom subglottischen Raum nach oben streifen, gegen das Spatelende pressen und so abreissen kann. Diese Vorsicht, zuerst ein möglichst grosses Atmungslumen zu schaffen, ist von Wichtigkeit, da wir die Beobachtung machten, dass Kinder, die an einem ständigen Sauerstoffmangel leiden, eine längere Narkose (und auf 45 Minuten muss man immer gefasst sein) nicht vertragen, bzw. sehr rasch asphyktisch werden.

Bei einem Knaben, der sowohl gegen Chloroform als auch gegen Äther eine eigenartige Idiosynkrasie hatte, gelang es uns nicht radikal vorzugehen, immer einige Minuten nach Eintreten der Narkose wurde das Kind asphyktisch, so dass wir das Kind nach mehreren vergeblichen Versuchen mit der Kanüle entlassen mussten.

Die meisten Kinder aber vertragen die Chloroformnarkose sehr gut. Trotz der tiefen Narkose aber bleibt der Larynx manchmal für stärkere Reize empfindlich, so dass man trotz der Narkose den Larynx mit Kokain anästhesieren muss. Ist der Larynx unempfindlich und das Kind so gelagert, dass der Hals förmlich auf dem Laryngoskop hängt, dann gelingt es fast immer, in einer Sitzung den Larynx radikal auszuräumen.

Sehr verlockend ist es, bei Papillomen die Killiansche Schwebelaryngoskopie anzuwenden, aber es blieb nur bei Versuchen, da bei der Schwebelaryngoskopie Spatel und Larynx ein zu starres System bilden und so die seitlichen subglottischen Partien schwer zugänglich sind.

---

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 39.

[2]) Neumann, Zur endolaryngealen Operation. Monatsschr. f. Ohrenheilk. und Laryngo-Rhinologie.

Wenn die Papillome aus dem Larynx entfernt sind, so wendet man irgend ein Ätzmittel an. Die flüssigen, mit einem Watteträger applizierten Ätzmittel haben den Nachteil, dass sie sich auf der Oberfläche verbreiten und so die eventuell gesunde Umgebung verätzen, ohne ihren Zweck zu erfüllen, der darin bestände, das in die Mukosa eindringende Bindegewebsstroma der Papillome zu verätzen.

Wir haben daher besonders in der letzten Zeit die Elektrokaustik mit sehr gutem Erfolge angewandt. Mit dem an seinem Ende rechtwinkelig abgebogenen Spitzbrenner kann man sehr präzise arbeiten, ohne befürchten zu müssen, gesunde Partien zu zerstören. Natürlich muss man sich davor hüten, allzu tief in das Gewebe einzudringen.

Ist die Operation beendet, so pflege ich noch am hängenden Kopf unter Leitung des Fingers ein dem Larynx entsprechendes Schrötterrohr einzuführen, reinige nun den Pharynx und Epipharynx, in dem sich eine Menge Schleim, Speichel und Blut angesammelt hat und bringe jetzt erst den Patienten in normale Rückenlage.

Das Schrötterrohr wird so lange im Larynx belassen, bis das Kind mit Hustenstössen darauf reagiert. Die Einführung des Schrötterrohres hat einen zweifachen Vorteil, erstens kann das Kind nichts aspirieren und zweitens wird infolge des Druckes auf die medialen Teile der Stimmbänder eine eventuelle Blutung daselbst zum Stehen gebracht.

Nach dem Erwachen bekommt das Kind eine Eiskrawatte. Wir waren noch nie gezwungen, wegen eines postoperativ auftretenden Ödems eine Tracheotomie zu machen.

Was die Tracheotomie vor der Operation betrifft, so wenden wir sie nur bei Erstickungsgefahr an. Wir halten es nicht für gut, einfach zu tracheotomieren und keinen Versuch zu machen, die Papillome zu entfernen, denn die Papillome schwinden nicht immer nach der Tracheotomie, und wenn die Kanüle zu lang getragen wird, so tritt, speziell bei Kindern, eine Inaktivitätsparese und Atrophie der Stimmbänder ein.

Diskussion: Heindl, Wien, berichtet über die medikamentöse Therapie mit Kalkmilchinhalationen bei Larynxpapillomen.

Killian, Berlin, verweist auf die demnächst von seinem Assistenten Albrecht erscheinende ausführliche Publikation über die Verwendung der Schwebelaryngoskopie bei Papillomen in Narkose und sagt, dass gerade bei Dyspnoe das Einführen eines dünnen Rohres in den Larynx die Tracheotomie ersetzt.

Koschier, Wien, berichtet über gute Resultate der Schwebelaryngoskopie bei Papillomen in Narkose.

Thost, Hamburg, spricht sehr eindringlich für tiefe Probeexzisionen bei Papillomen Erwachsener, da oft nur tief im Mutterboden Karzinom nachweisbar ist.

## 2. Abteilungs-Sitzung am 23. September 1913, Vormittags.

L. Réthi, Wien, erstattet in der 26. Sektion für Hals- und Nasenkrankheiten ein Referat über die Heilwirkung des Radiums bei Erkrankungen der oberen Luftwege. Es ist auffallend, dass die Angaben über die Strahlenwirkung sehr variieren und dass mitunter glänzenden Erfolgen sogar gänzliches Versagen des Radiums gegenübersteht; dies hat verschiedene Ursachen: Es kommen hierbei in Betracht nicht nur die Ausbreitung des Prozesses und die Tiefe, bis zu welcher die Krankheit gediehen ist, sondern namentlich die Menge des angewendeten Radiums, die Art der Anwendung, die Strahlenmischung, die Beschaffenheit und

Dicke des Filters und die Grösse des Radiumträgers; doch spielt auch namentlich die individuelle Empfindlichkeit mit.

Oberflächlich sitzende Prozesse erfordern grosse Radiumdosen mit dünnem Filter, tiefgreifende Erkrankungen solche mit dickem Filter, um die weichen Strahlen abzuhalten; statt eines dicken Filters sollen jedoch zur Vermeidung von sekundären Strahlen mehrere dünne Filter benützt werden, welche in Mattpapier oder Gaze, eingeschlagen werden; allerdings entwickeln sich sekundäre Strahlen auch beim Auftreffen der harten Betta- und Gamma-Strahlen auf dickere Gewebsarten. Beachtet soll werden, dass die harten Strahlen ihre Wirkung oft erst spät entfalten, dass sich die Gewebsveränderungen langsam vollziehen und dass leicht eine schädliche Kumulierung der Radiumwirkung erfolgen kann.

Beim Lupus ist es ein Vorteil, der Bestrahlung eine Auskratzung oder galvanokaustische Zerstörung vorauszuschicken. Teleangiektasien, Muttermale, Kehlkopfpapillome reagieren auf Radium gut. Ebenso Narben, wobei einfache Rückbildung stattfindet, ohne Entzündung hervorzurufen. Dem Karzinom gegenüber zeichnet sich das Radium geradezu durch elektives Verhalten aus. Berücksichtigt muss werden, dass kleine Dosen irritierend und wachstumsfördernd wirken und nur grosse Dosen eine Zerstörung gewährleisten.

Ein grosser Teil der widersprechenden Angaben und schlechten Resultate ist auf verschiedene Arten der Applikation bzw. zu geringe Radiumdosen zurückzuführen. Die Notwendigkeit grosser Radiumdosen wird jetzt nahezu allgemein anerkannt und gefordert; stehen nur schwache Radiumträger zur Verfügung, so soll die Einwirkung entsprechend länger dauern.

Vorderhand sollen Karzinome, wenn sie noch operabel sind, von vornherein nicht mit Radium behandelt, sondern chirurgisch angegangen werden. Inoperable Karzinome und Rezidive gehören in die Domäne der Radiumstrahlen; manche inoperable Fälle werden auf diese Weise operabel und bei Rezidiven gelingt es oft, dieselben wieder zu beseitigen; in einzelnen Fällen ist es erst nach Jahren, wenn überhaupt zu einem Rezidiv gekommen. Nach der Operation bzw. nach Beseitigung der Rezidive sind prophylaktische Bestrahlungen vorzunehmen. Bei Sarkomen werden ebenfalls nicht selten glänzende Erfolge erzielt. Die Radiumbehandlung soll derzeit noch eine ergänzende und nicht eine konkurrierende Methode der operativen Behandlung sein. Die kombinierte Behandlung, d. h. die Entfernung der Hauptmassen des Tumors auf chirurgischem Wege mit nachfolgender Bestrahlung gibt zuweilen vorzügliche Resultate. Auf Ösophaguskarzinome wirkt das Radium günstig ein, die Stenose wird geringer und das Schlucken leichter, ebenso bei jauchiger Absonderung, Fötor und bei Schmerzen. Schliesslich wird vom Referenten auf die vereinzelten Berichte über Perforation beim Ösophaguskarzinom hingewiesen, welche vielleicht dem Radium zur Last gelegt werden müssen, sowie auf die Möglichkeit von Gefässarrosion, auch wenn die Gefässwand von der Neubildung nicht ergriffen ist. Diese seltenen Vorkommnisse dürfen jedoch keine Kontraindikation gegen die Anwendung des Radiums bilden, weil die Vorteile auch jetzt schon die Nachteile bedeutend überwiegen. Wenn auch noch viele und mühevolle Arbeit notwendig sein wird, so steht es doch jetzt schon fest, dass dem Radium eine grosse Heilkraft innewohnt und dass auch der Laryngo-Rhinologie in den Radiumstrahlen ein gewichtiger Heilfaktor erwachsen ist.

A. Thost, Hamburg: Die Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege und der Ohren mit Röntgenstrahlen.

Thost hat sich vornehmlich die Behandlung der Larynxtuberkulose mit Röntgenstrahlen angelen sein lassen. Bestrahlt wurden im ganzen ca. 100 Fälle und zwar sowohl perkutan, als auch mit der Mader-Rosenthalschen Röhre, und endlich mit den gewöhnlichen Röntgenröhren unter Zuhilfenahme dünner

Bleiglasröhren, die in die Nase und Mund eingeführt waren. Mit wenigen Ausnahmen wurde immer mit Filter bestrahlt, und zwar mit Leder oder Silber, in letzter Zeit nur noch Aluminiumfilter von 1—2 mm Dicke, die Dauer variierte meist zwischen 3 und 10 Minuten mit achttägigen Pausen. Thost versuchte die Wirkung der Röntgenstrahlen durch Injektionen von 10% Cholin zu unterstützen.

Bei Kehlkopftuberkulose (bei 14 Fällen) wurde fast nur subjektive Linderung der Beschwerden erreicht; nur bei einem Fall von Perichondritis externa wurde vollständige Heilung erzielt.

Bei Lupus wurden einzelne Stellen zur Vernarbung gebracht, aber an anderen traten Rezidive auf. Die Röntgenstrahlen sollen daher hier nur in Verbindung mit der Kaustik und anderen Methoden verwendet werden. Auch bei den malignen Tumoren kommt Thost zu dem Ergebnis, dass die operative Behandlung noch immer die besten Resultate liefert; die Bestrahlung vermag meist nur den rascheren Verlauf aufzuhalten. Dies gelang Thost mit günstigem Erfolg in zwei Fällen von Larynxkarzinom. Die besten Erfolge wurden bei Sarkomen erzielt. Bei einem schweren Fall von Nasenrachensarkom mit Protrusio bulbi wurde der Tumor nach palliativer Ausräumung durch Bestrahlung vollständig zum Schwinden gebracht; desgleichen ein Oberkiefersarkom. Günstige Erfolge wurden ferner erzielt bei einem Lymphangiom des Rachens und Kehlkopfes, bei Lymphomen und Strumen, sehr bemerkenswerte Resultate auch bei Nebenhöhleneiterungen. Vor allem war immer rascher Rückgang der Schmerzen zu konstatieren. Weiters wurde günstige Einwirkung der Röntgenstrahlen beobachtet bei Ekzem des äusseren Ohres.

Zum Schluss berichtet Thost kurz über Behandlung mit der Quarzlampe, der sogenannten künstlichen Höhensonne, deren Ergebnisse zu weiteren Versuchen ermuntern.

Diskussion: Kahler, Freib., berichtet über Mesothoriumbehandlung einiger Fälle, kann aber wegen der Kürze der Beobachtungsdauer noch kein abschliessendes Gutachten abgeben. Er benützte möglichst grosse Dosen bei starker Filterung. Er besprach das von ihm angegebene Instrumentarium, wobei er bemerkt, dass bei der langen Dauer der Bestrahlung die Instrumente gut fixierbar sein müssen, so dass das Radium bis 48 Stunden und länger belassen werden kann, wobei eben gut abgefiltert werden muss, damit keine Verbrennung zustande kommt. Nach einigen Wochen vorgenommene Probeexzisionen derart bestrahlter Karzinome liessen kein Karzinom mehr erkennen. Die Drüsenkarzinome reagierten nicht so günstig, ebenso wie Ösophaguskarzinome und Papillome. Günstig beeinflusst wurde ein Nasensarkom.

Die Behandlung inoperabler Fälle hatte in einigen Fällen den Erfolg, dass diese noch radikal angegangen werden konnten.

Kofler, Wien, berichtet über 20 bestrahlte Fälle maligner und benigner Tumoren. Er verwendete vorzugsweise das Dominicische Röhrchen mit 30 mg reinem Radium. Die Applikation erfolgte teils mittels improvisierten Instrumenten wie Drains, teils mit eigens konstruierten, die er demonstrierte. So u. a. den Applikator für den Larynx, eine Ösophagusbougie mit abschraubbarem Bolzen und eingelegten Dominicischen Röhrchen (Chiari-Kofler). Auch empfiehlt er möglichst lange Dauer der Bestrahlung; von unangenehmen Folgeerscheinungen beobachtete er nur einmal eine starke Blutung.

Pick, Prag, spricht über die Röntgentherapie bei Sklerom, über die er gute Resultate zu verzeichnen hat. Subglottische Infiltrate sind nach Röntgenisierung durch die Haut ganz zurückgegangen und bisher 6 (d. h. 2 Jahre) nicht rezidiviert.

Schönemann, Bern, frägt Thost, ob er einen Unterschied bemerkt hat bei der Anwendung der älteren Röntgentypen gegenüber den neuesten Apparaten.

Grossmann, Wien, erinnert an den von ihm in Lissabon vorgestellten Fall von Karzinom, welches er endolaryngeal mit Radiumsubstanz bestrahlt hat, und verweist darauf, dass er vielleicht der erste war, welcher ein Sarkom der Nase behandelt hat und bespricht in Kürze seine Fälle.

Marschik, Wien, plädiert bei Nasenrachenraumtumoren dafür, sich einen möglichst breiten Zugang zwecks Bestrahlung durch die Nase (Resektion des Septums etc.) zu schaffen und verweist namentlich bei schnell wachsenden Tumoren auf die Notwendigkeit der kombinierten Operation und Bestrahlung.

Hajek, Wien, berichtet über zwei durch Radium wiederholt behandelte Tumoren und gibt zu bedenken, dass wir über die Endresultate dieser Behandlungsmethode wohl erst nach jahrelanger Beobachtung ein definitives Gutachten werden abgeben dürfen.

Koschier, Wien, spricht sich dagegen aus, dass man beginnende Tumoren erst mit Radium bestrahlt, wie Kahler meinte, sondern man müsse zuerst operieren. Radium wirke nur bei oberflächlichen Tumoren und Ulzerationen und habe geringe Tiefenwirkung. Radium wird also eine Ergänzung unserer Behandlung bilden, aber als Heilmittel bei grösseren Tumoren will er es nicht anerkennen.

Menzel, Wien, hat in einem Falle von Zylindrom des Nasenrachenraumes ein nach chirurgischer Behandlung aufgetretenes Rezidiv durch Radiumbestrahlung zum Schwinden gebracht. Ferner eine nahezu ein Jahr lang vergeblich chirurgisch behandelte Tuberkulose des Naseneinganges durch sechswöchentliche Radiumbestrahlung geheilt. Heilungsdauer in beiden Fällen bisher zwei Monate.

15 von Menzel mit Radiogenwasserspülungen behandelte chronische Kiefer- und Stirnhöhleneiterungen blieben völlig unbeeinflusst. Nur ein nahezu ein Jahr mit Borsäurespülungen vergeblich behandelter Fall von chronischer Kieferhöhleneiterung konnte nach zweimonatlicher Radiogenwasserspülung glatt geheilt werden (Heilungsdauer zwei Jahre).

Gluck, Berlin, spricht über spontane Rückbildung zweifelhafter Karzinome und berichtet über einige derartige Fälle.

Thost, Hamburg, beantwortet die Anfrage Schönemanns dahin, dass er mit dem Röntgenapparat von Reiniger, Gebert u. Schall mit Gasunterbrecher und Wechselstrom arbeitet und dass er mit Rosenthalröhren gute Erfahrungen gemacht hat.

Tschiassny, Wien, demonstriert einen mit Radium behandelten Fall von Ulzera des harten Gaumens.

Réthi, Wien, widerspricht in seinem Schlussworte der in der Diskussion gemachten Äusserung, dass auch ohne Radium sehr viele Tumoren sich spontan involviert hätten, und gibt zu bedenken, dass Fälle schon 8—9 Jahre rezidivfrei geblieben sind, und möchte sich bezüglich der Zukunft des Radiums nicht so skeptisch verhalten wie Koschier.

H. Gutzmann, Berlin: Begriff und Klassifikation der habituellen Dyskinesen der Stimme.

Habituelle Dyskinesen (gewohnheitsmässige Bewegungsstörungen) der Stimme können entstehen, wenn die erste Ursache einer sonst nur vorübergehenden Stimmstörung, z. B. Katarrh, Mutation, aber auch Überanstrengung der Stimme u. a. m., längere Zeit wirksam bleibt. So gewöhnen sich besonders Kinder nicht selten an, einen anfangs durch akute Laryngitis entstandenen Stimmausfall auch nach Ablauf der empfindlichen Erscheinungen beizubehalten: Gewöhnung an den Bewegungsausfall, Vergessen der Bewegungsvorstellungen — habituelle Stimmlähmung oder habituelle Hypokinese der Stimme. Bisher wurde diese Erscheinung irrtümlicherweise als hysterisches Symptom betrachtet.

Ebenso kommt es zu übertriebenen, krampfartigen Bewegungsstörungen durch Gewöhnung (habituelle Hyperkinesen) und zu fehlerhaften Bewegungen an Stelle der normalen (habituelle Parakinesen).

Die Erkenntnis, dass die Störungen auf fehlerhafte Angewöhnung zurückzuführen sind, ist für die Methode der Behandlung entscheidend. Lokale Behandlung der Stimmbänder führt nicht nur nicht zum Ziel, sondern schadet fast immer, besonders bei Hyper- und Parakinesen durch Erhöhung des Reizes. Die der erkannten Ursache entsprechende Therapie besteht im wesentlichen in der Einübung der Bewegungen, welche die normale Stimme erzeugen.

H. Stern, Wien: Zur Diagnose und Therapie funktioneller Stimmstörungen.

Unter dem Sammelbegriff funktionelle Stimmstörungen sind alle jene Stimmaffektionen zu verstehen, bei denen es sich, ohne dass irgendwelche organisch-mechanische Schädigungen als erste oder fortwirkende Ursache der Störungen nachweisbar sind, um eine Funktionsherabsetzung, eine Funktionsinsuffizienz (eine unausreichende, mangelhafte Funktion) oder um einen Funktionsverlust handelt und wo das Manko (der Defekt) in der Stimmproduktion auf einer stärkeren Inanspruchnahme eines oder mehrerer Faktoren, die für die Stimmgebung massgebend sind, als es den physiologischen und auch den kunstästhetischen Grundsätzen entspricht, beruht. Für die dabei in Betracht kommenden diagnostischen Gesichtspunkte hat Stern eine zusammenfassende Tabelle angegeben. Erst auf der Basis eines alle Kriterien der Stimmgebung exakt berücksichtigenden Befundes kann man die Richtungslinien der Behandlung derartiger Affektionen bestimmen. Die Therapie selbst gibt bei strenger Individualisierung und genauer Dosierung der therapeutischen Massnahmen (Vibrationsmassage, faradischer und Hochfrequenzstrom, Methoden des „klinischen Ausgleichs", systematische Atem- und Stimmübungen, Stauungsmethode in den verschiedenen Formen etc.) auch in schweren Fällen ganz vorzügliche Erfolge.

Max Breitung, Koburg: Die Phonographie in ihrer praktischen Verwertung für Stimmprüfung und das anthropometrische Signalement.

Der Vortragende stellt folgenden Leitsatz auf:

1. Die Phonographie ist technisch noch nicht so leistungsfähig wie die Photographie. Als Grund hierfür ist die kurze Zeit der Entwickelung dieses Verfahrens sowie die Schwierigkeit der Materialien für Aufnahme und Wiedergabe anzuführen.

2. Die wissenschaftliche Phonographie stellt höhere Anforderungen an Apparate und Untersuchungen als die für industrielle Zwecke.

3. Im allgemeinen ist phonographisch die Musik der menschlichen Sprache voraus, doch wurden in letzter Zeit auch die Sprechapparate wesentlich vervollkommnet.

4. Ein prinzipieller Nachteil bei der Phonographie besteht in der Abhängigkeit des Untersuchers von dem Untersuchungsobjekt.

5. Je metallreicher und tragfähiger die Stimme, um so deutlicher die phonographischen Bilder.

6. Aus dem phonographischen Bilde können Sachverständige Schlüsse ziehen hinsichtlich der Zukunft für rhetorische Künste und Berufsarten. Der Metallgehalt der Stimme lässt sich nicht erziehen.

7. Die wissenschaftliche Phonographie ist für das anthropometrische Signalement wirkungsvoll zu verwenden und wäre ihr in krimineller Hinsicht besonderes Augenmerk zuzuwenden.

8. Die zuverlässigsten Bilder geben die härtesten und glattesten Walzen. In Schulen und Konservatorien usw. sollte die phonographische Stimmprüfung bei der Aufnahme eingeführt werden.

9. Theaterleiter sollten von neuen Mitgliedern die Vorlage einiger von Laryngologen fachtechnisch aufgenommener Phonogramme verlangen.

Diskussion: Imhofer, Prag, macht erstens darauf aufmerksam, dass es ganz geringer Anlässe bedürfe, um einen Menschen bezüglich der

Sprechstimmlage aus dem Gleichgewicht zu bringen, resp. dieselbe in die Höhe zu treiben; z. B. genüge hierfür die Aufregung bei der ärztlichen Untersuchung. Redner pflegt deshalb die Bestimmung der Tonhöhe erst nach einiger Zeit der Unterredung vorzunehmen. Zweitens warnt Imhofer davor, jetzt alle Stimmstörungen ohne laryngoskopischen Befund kurzweg als Phonasthenie anzunehmen. Es gibt Krankheitsbilder, die der Phonasthenie sehr ähnlich sind; so z. B. kann eine beginnende Lungentuberkulose ebenfalls zu Dysästhesie im Larynx ohne laryngoskopische Veränderungen führen und es können diese Dysästhesien an die phonische Leistung gebunden sein, was leicht zu Verwechslungen führen kann.

Thost, Hamburg, spricht sich für das intralaryngeale Elektrisieren der Aryknorpelgegend bei Phonasthenie aus und hält die extralaryngeale Behandlung für zwecklos.

Chiari, Wien, sah auch in der extralaryngealen Behandlung gute Erfolge.

Gutzmann, Berlin, spricht sich gegen die intralaryngeale Behandlung aus.

### 3. Abteilungs-Sitzung am 23. September 1913, nachmittags.

Kahler, Freiburg i. Br.: Die chirurgische intra- und extralaryngeale Behandlung der Kehlkopftuberkulose. (Referat.)

Bei richtiger Auswahl der Fälle, d. h. bei nicht zu weit vorgeschrittener Lungenerkrankung, normaler Temperatur und gutem Ernährungszustand leistet die endolaryngeale chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose ganz Ausgezeichnetes. Das elektrokaustische Verfahren eignet sich sehr zur Behandlung von Geschwüren und kleineren Infiltraten. Bei grösseren Wucherungen ist zur Unterstützung des Glüheisens das schneidende Instrument anzuwenden. Die Gefahren der galvanokaustischen Behandlung werden vielfach überschätzt, reaktive Schwellungen kommen relativ selten zur Beobachtung, wenn man die richtige Technik, Anwendung des weissglühenden Kauters befolgt. Sehr Gutes leistet zur operativen Behandlung der Kehlkopftuberkulose die Killiansche Schwebelaryngoskopie. Ausgezeichnete Erfolge ergibt die Operation der Tuberkulome, Geschwüre heilen sehr rasch nach galvanokaustischer Ätzung; bei vorgeschrittenen Fällen können durch operative Eingriffe, so z. B. durch Entfernung des Kehldeckels, die Schmerzen sehr gelindert werden. Äussere Operationen sind bei Kehlkopftuberkulose nur selten indiziert, die Tracheotomie zu kurativen Zwecken, zur Ruhigstellung des Larynx, die seinerzeit von Moriz Schmidt empfohlen wurde, hat nur mehr wenig Anhänger; sie kann eventuell zur Erleichterung der Radiumbehandlung, um die Filter im Kehlkopf fixieren zu können, ausgeführt werden. Die Kehlkopfspaltung hat nur nach der von Gluck empfohlenen Methode mit Implantation von Hautlappen einen Wert. Die Totalexstirpation ist nur dann auszuführen, wenn auf endolaryngealem Wege nichts erreicht wird und günstige Aussichten für den Allgemeinzustand vorhanden sind.

Victor Frühwald, Wien: Zwei Fälle von Perichondritis thyreoidea externa et interna.

Der Verfasser spricht zunächst über Ätiologie der Perichondritiden des Kehlkopfes im allgemeinen und dann speziell über die Perichondritis des Schildknorpels. Er berichtet über zwei Fälle aus der Klinik Chiari, und zwar handelt es sich bei dem ersten Fall um eine 26 jährige Patientin, bei der es nach längerer Heiserkeit plötzlich zu einer Schwellung vorne am Halse kam, die über dem Schildknorpel lokalisiert war und mit diesem in Zusammenhang stand. Dieser Tumor war sehr druckempfindlich und zeigte deutliche Fluktuation. Der laryngoskopische Befund ergab: linke Larynxhälfte gut beweglich,

die rechte ist in ihrer Beweglichkeit stark eingeschränkt. Die rechte Stimmlippe ist in einen gleichmässig roten Wulst verwandelt, der in den subglottischen Raum hinabreicht und an der Oberfläche eine gelbliche Prominenz hat. Der interne Befund ergab: links geringe, rechts bedeutende Spitzeneinschränkung. Vor einem halben Jahre wurde Patientin wegen Papeln an beiden Stimmlippen an einer laryngologischen Station behandelt. Die Operation wurde vom Autor in der Weise ausgeführt, dass zunächst der Abszess freigelegt und dann breit eröffnet wurde. Dabei entleerte sich reichlich dicker Eiter. Dann wurde der nekrotische Knorpel bis ins Gesunde exzidiert und die Abszesshöhle drainiert.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab: grampositive Staphylo- und Streptokokken, Tuberkelbazillen vorhanden. 10 Tage nach der Operation konnte Patientin die Klinik geheilt verlassen.

Der zweite Fall betraf eine 28 jährige Patientin, die vor einigen Jahren einen Spitzenkatarrh hatte und bei der die interne Untersuchung eine deutliche Dämpfung der rechten Spitze mit bronchialem Atmen und über der linken klingendes Rasseln ergab. Vor kurzer Zeit hatte die Patientin einen starken Katarrh mit Blutauswurf und im Anschluss daran kam es zur Bildung einer Geschwulst vorne am Halse und die Patientin bemerkte, dass sie Eiter ausspuckte. Der Tumor zeigte dieselben Merkmale wie bei dem ersten Falle. Der laryngoskopische Befund ergab über der vorderen Kommissur deutliche Auflockerung der geröteten Schleimhaut mit sichtbarer Vorwölbung. Die Operation wurde wie bei dem ersten Falle ausgeführt, nämlich Freilegung des Abszesses, Eröffnung und Exzision des erkrankten nekrotischen Knorpels. In der Folge trat eine komplette Larynxfistel auf und rund um dieselbe bestanden tuberkulöse Infiltrationen. Diese Infiltrationen und die Fistel wurden mittels Radium und Kaustik behandelt und erst nach monatelanger Behandlung kam es zum Verschluss der Fistel und zu guter Narbenbildung.

Der Autor spricht zum Schlusse die Ansicht aus, dass es sich bei dem ersten Fall um eine Mischinfektion, und zwar Tuberkulose mit Lues, zwei Erkrankungen, die ja häufig vergesellschaftet vorkommen, und bei dem zweiten Fall um eine rein tuberkulöse Perichondritis thyreoidea externa et interna gehandelt hat und er empfiehlt in solchen Fällen eine radikale operative Behandlung.

Diskussion: Steiner, Prag, empfiehlt die Schwebelaryngoskopie bei chirurgischer Behandlung der Larynxtuberkulose, mit welcher er vorzügliche Resultate erreichte.

Imhofer, Prag, berichtete über einen Fall, welcher zeigt, dass nach Kaustik tatsächlich starke Reaktionen vorkommen.

Marschik, Wien, spricht über eine Totalexstirpation des Larynx wegen Tuberkulose, die er in der Klinik Chiari ausführte. Es bestand hochgradige Dysphagie und der Kehlkopf bot ein Bild, nach welchem jede andere lokale Behandlung erfahrungsgemäss aussichtslos gewesen wäre. Der Patient befand sich bis vor wenigen Wochen in relativ gutem Allgemeinzustand, seither fehlen weitere Nachrichten.

Kofler, Wien, wendet bei Infiltraten und oberflächlichen Ulzerationen die Kaustik an, und legt besonderen Wert darauf, dass die freien Ränder der Stimmbänder möglichst geschont werden sollen. Er sah Perichondritis nach Kaustik auftreten, wenn der Tiefenstich zu nahe am Processus vocalis vorgenommen wurde. In einigen Fällen bewährte sich ihm die Kombination von endolaryngealem Kurettement und kaustischem Tiefenstich. Günstige Erfolge sieht man nach Kaustik der infiltrierten Epiglottis.

Hajek, Wien, überlegt sehr lange, ob er bei Tuberkulose des Kehlkopfes überhaupt etwas machen solle, da die Prognose nach jeder Behandlungsart sehr zweifelhaft ist, da infolge dieser nicht selten Temperatursteigerung und Appetitlosigkeit auftreten. Er rät, zuerst immer an den Allgemeinzustand

zu denken und möchte unter seinen Fällen diejenigen als die prognostisch günstigsten bezeichnen, welche unter den günstigsten hygienischen Bedingungen leben und sich lokal nicht behandeln lassen. Die Tracheotomie ergab ihm bessere Resultate als Kahler gemeint hat. Er gibt weiter zu bedenken, dass die meisten Infiltrate bei Tuberkulosen eben nur chronisch entzündliche Ödeme sind und legt grossen Wert auf die Ruhigstellung des Kehlkopfes, auf die Schweigekur.

Killian, Berlin, empfiehlt nach erfolgloser konservativer Massnahme denn doch die radikale lokale Behandlung. Nach Kaustik bewähre sich das Albrechtsche Heissluftbad.

Safranek: Budapest, sagt, dass Ungarn nach Russland an zweiter Stelle der Tuberkulose-Statistik steht. Er beobachtet jährlich mehr als tausend Fälle, hat gute Resultate mit der Schwebelaryngoskopie und auch von der Tracheotomie und stimmt in Hinsicht auf letzteren Punkt mit Hajek vollkommen überein.

Thost, Hamburg, verwendet Pyoktanin in alkoholischer Lösung in ausgedehnter Weise, auch nach Kaustik, ebenso das mindestens ebensogut wirkende Malachitgrün, Koryfin und Zykloform. Intubation findet er nicht für zweckmässig, dagegen war er mit der Röntgenbehandlung zufrieden und meint, dass man die Frage der Klimatotherapie hier auch erörtern sollte. Diesbezüglich meint er, dass das Höhenklima direkt kontraindiziert sei und nennt als die zwei ihn zufriedenstellenden Orte Görbersdorf in Schlesien und Korsika.

Heymann, Berlin, hat vom Heissluftbade keine besonderen Erfolge gesehen und spricht sich im Prinzip gegen eine zu energische Behandlung der Larynxtuberkulose aus.

Réthi, Wien, hat 80 mal den galvanokaustischen Tiefenstich bei Larynxtuberkulose ausgeführt und empfiehlt nachher Pyoktanin.

Hanszel, Wien, erwidert Thost, dass er Tuberkulöse überhaupt nicht in offene Kurorte schickt, sondern in geschlossene Tuberkuloseheilstätten, deren es in Österreich mehrere und zwar ausgezeichnete, auch spezialistisch geleitete gibt, wie das Wienerwald-Sanatorium, das Sanatorium Grimmenstein, Hicheppan bei Bozen, Afflenz und als die grösste Anstalt auch für Unbemittelte Alland.

Tschiassny, Wien, möchte die Wirkung der Radiumbestrahlung nicht ausser acht lassen.

Koschier, Wien, ist als Schüler Stoerks heute nach wie vor für die chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose nicht begeistert.

Kahler, Freiburg i. Br., sagt u. a. im Schlusswort gegenüber Imhofer, dass er mehrere Tiefenstiche in einer Sitzung zu machen pflegt, ohne besondere Reaktion gegenüber Hajek u. a., dass er nach der Tracheotomie meist schlechte Beeinflussung des Lungenbefundes beobachtete und ist mit Thost gegen Davos und empfiehlt mit Hanszel Spezialsanatorien.

Johann Fein, Wien: Über eine chronisch entzündliche Geschwulst im Nasenrachen.

Ich erlaube mir über einen Fall zu berichten, dessen Beobachtung einerseits vom diagnostischen Standpunkte aus interessante Momente bot, und der andererseits die Reihe der bisher bekannten Formen der Nasenrachentumoren um eine, wie ich glaube, neue Form bereichert.

Es handelt sich um eine zur Zeit der Beobachtung, die vier Jahre zurückliegt, 43 jährige Dame. Sie bemerkte seit einigen Monaten eine allmählich sich vergrössernde Verlegung der linken Nasenseite. Im übrigen bestanden nicht die geringsten Beschwerden. Die Untersuchung zeigte in der linken Hälfte des Nasenrachens eine rötliche, gut abgegrenzte Masse von körniger, zum Teil zerklüfteter Oberfläche und nicht derber Konsistenz. Das Velum

war an derselben Seite durch den Tumor leicht vorgedrängt. Der Tumor hatte in seinem Aussehen eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Befunde von adenoiden Wucherungen. Der Nasenbefund war normal, das Gehör intakt. Im vorderen Halsdreieck waren leichte, nicht schmerzhafte Drüsenschwellungen nachweisbar. Der Hausarzt vermutete Sarkom. Ich konnte mich dieser Ansicht nicht anschliessen, konnte aber auch keine andere Diagnose stellen; in jedem Falle machte die Geschwulst den Eindruck der Benignität. Ich empfahl beobachtendes Verhalten und die Verabreichung eines Arsenpräparates, da die Kranke recht mager war und etwas blass aussah. Eine Probe-Exzision wurde nicht zugegeben. Erst nach einem Jahr sah ich die Kranke wieder. Befund im Nasenrachen fast unverändert, der Tumor war vielleicht etwas grösser geworden. Guter Ernährungszustand, Blutbefund normal, Wassermann negativ.

Nunmehr habe ich die Exzision von Stücken der Geschwulst von der Nase und vom Rachen aus vorgenommen und gehofft, dass die histologische Untersuchung die Natur des Tumors unzweifelhaft aufklären werde. Leider war dies nicht der Fall. Der Befund des einen Pathologen lautete: . . . . . anscheinend eine Neubildung sarkomatöser Natur, die nach der Konstitution des Gewebes wahrscheinlich nicht rasch wächst." Ein zweiter Pathologe schrieb: „Die Hauptmasse des subepithelialen Gewebes bilden Elemente chronisch entzündlicher Herkunft ohne ausgesprochene Spezifität. . . . Eine präzise Diagnose scheint mir der vorliegende Befund nicht zu gestatten."

Da die Durchgängigkeit der Nase nach dem ersten Eingriff nicht genügend hergestellt war und ich hoffte, durch ausgiebige Exzision der ganzen Geschwulst den Pathologen ausreichendes Material liefern zu können, habe ich kurze Zeit nachher in allgemeiner Narkose bei hängendem Kopfe die ganze Geschwulst mit schneidender Zange und scharfer Kürette abgetragen. Hierbei liess sich feststellen, dass ihr Sitz an der linken Hälfte des Nasenrachens zum Teil an der hinteren Rachenwand, zum Teil am Rachendach gelegen war. Leider hat auch die nunmehr vorgenommene histologische Untersuchung der grossen Stücke zu keinem sicheren Ergebnis geführt. Der Pathologe, welcher die Untersuchung vornahm und zu den namhaften Autoritäten in seinem Fache gehört, erklärte sich ausserstande, eine sichere Diagnose zu stellen, neigte aber sehr der Ansicht zu, dass es sich, trotzdem die klinischen Symptome nicht dafür sprechen, nicht um einen einfachen Granulationstumor, sondern um einen Fall von Lymphogranulomatose handle. Da diese Krankheit erfahrungsgemäss sich rasch verschlimmert und zum Tode führt und im Falle des Auftretens von Rezidiven chirurgische Eingriffe deletär wirken, warnte er vor etwa weiter vorzunehmenden Operationen. Ich war daher genötigt, den Verwandten der Kranken die Prognose in diesem Sinne höchst ungünstig zu stellen.

Nun war aber der Heilungserfolg ein glänzender; es vergingen Wochen und Monate, ohne dass das befürchtete Rezidiv aufgetreten wäre. Die Durchgängigkeit der Nase blieb dauernd hergestellt. Die Kranke nahm an Körpergewicht allmählich zu und befand sich ausserordentlich wohl. Ich habe die Kranke zum letzten Male vor einigen Wochen, also drei Jahre nach der letzten Operation, gesehen und sie in blühender Gesundheit angetroffen. Es hat sich demnach nach diesem Verlauf herausgestellt, dass die Annahme eines Falles von Lymphogranulomatose ausgeschlossen werden konnte, sondern dass es sich tatsächlich um eine gutartige Geschwulst gehandelt haben müsse. Vor einigen Monaten hatte Herr Professor Dr. Carl Sternberg, der nicht mit dem erstgenannten Untersucher identisch ist, die Güte, die Präparate durchzusehen und folgendermassen zu beschreiben:

„Das untersuchte Präparat zeigt den Befund eines zellreichen Granulationsgewebes, das von vielen weiten Blutgefässen durchzogen wird. Die in dieses Gewebe eingelagerten Zellen sind zum kleinsten Teile polymorphkernige Leukozyten, meist sind es Lymphozyten und besonders Plasmazellen. Stellenweise, im allgemeinen mehr an der Peripherie des Stückchens, sieht man

zwischen diesen Elementen in grösserer Zahl grosse Zellen mit einem grossen runden oder ovalen, oft auch unregelmässig geformten, blass färbbaren Kern mit lockerem Chromatingerüst (vgl. Abb.). Mehrkernige Zellen der gleichen Art sind nicht zu finden. An einzelnen Stellen ist das Gewebe ödematös, teilweise auch an der Oberfläche nekrotisch. An einem anderen Stückchen, an welchem noch Oberflächenepithel erhalten ist, sieht man, dass das Granulationsgewebe die ganze Breite der Schleimhaut einnimmt und bis unmittelbar an das Epithel heranreicht."

Der Tumor erscheint demnach als eine Geschwulst von chronisch entzündlichem Charakter, aus Granulationsgewebe ohne spezifische Zeichen bestehend.

Wir kennen ja derartige Granulome aus anderen Körpergegenden. Ein gutes Beispiel ist das Granulom des Alveolarrandes, das unter dem Namen Epulis bekannt ist; auch das Chalazion stellt eine ähnliche Bildung vor. Hierher gehören auch die dem Chirurgen bekannten entzündlichen Netztumoren, bei denen es sich jedoch erst in letzter Zeit (Schnitzler) herausgestellt hat, dass sie plastische Netzentzündungen vorstellen, die im Anschlusse an vorausgegangene Bauchoperationen auftreten und den angelegten Ligaturen ihre Entstehung verdanken. Auch bei den Bauchdekentumoren nach Herniotomien (Schloffer) handelt es sich um analoge Verhältnisse. In der Appendixgegend und auch an anderen Darmabschnitten entstehen nicht selten, wahrscheinlich ebenfalls durch Fremdkörperreiz, entzündliche Tumoren, die oft zu Verwechslungen mit malignen Geschwülsten Anlass gegeben haben, wie dies auch wiederholt bei derartigen Tumoren an anderen Körperstellen vorgekommen ist. Im Respirationstrakt finden wir nicht allzu selten granulomartige Bildungen in der Umgebung von länger zurückgehaltenen Fremdkörpern, wenn sie auch nicht gerade das Aussehen von Tumoren vortäuschen. Die sogenannten „blutenden Septumpolypen" sind wieder Beispiele ähnlicher Bildungen, wahrscheinlich als Wundgranulome in der Umgebung kleinster Verletzungen zu denken.

Lermoyez hat interessante Geschwülste in der Nase, die sich um zurückgebliebene Fasern des früher so beliebt gewesenen Blutstillungsmittels mittels des Peng. Jambi gebildet hatten, als Fremdkörpergranulome beschrieben. Eine Gegend, die als Sitz derartiger Geschwülste anscheinend noch nicht bekannt ist, ist der Nasenrachen, an dessen Wand wir den Tumor vorgefunden haben.

Alle diese Geschwülste zeigen die gemeinsame Eigenschaft, dass der Reiz kleiner Fremdkörper zu ihrer Entstehung Anlass gibt; auch dort, wo die Fremdkörper nicht gefunden werden können, kann das Vorhandensein derselben als sicher angenommen werden. Wenn wir auch in unserem Falle keinen Fremdkörper aufgefunden haben — wir haben begreiflicherweise bei der Operation auch nicht nach einem solchen gesucht — so kann es doch nicht als unwahrscheinlich erscheinen, dass in der Schleimhaut des Nasenrachens eine Borste, eine feine Gräte oder dergleichen bei irgend einer Gelegenheit stecken blieb und nun den Anlass zur Granulationsbildung abgegeben hat. Allerdings kann nicht in Abrede gestellt werden, dass auch andere chronisch wirkende Reize unbekannter Natur, z. B. wiederholte leichte Verletzungen, die Ursache für die Entstehung der Granulationsgeschwulst abgegeben haben konnten.

In jedem Falle erscheint die mitgeteilte Beobachtung für den Rhinologen von einiger Wichtigkeit, da seine Aufmerksamkeit in einem ähnlichen Fall vielleicht nach der angegebenen Richtung gelenkt und die Diagnosenstellung hierdurch vielleicht erleichtert werden wird.

R. Steiner, Prag: Über Tracheobronchopathia osteoplastica mit Amyloidbildung.

Der Vortragende berichtet über eine seltene Veränderung in der Schleimhaut der Trachea und der Bronchien bei einem 65 jährigen Individuum, das

ohne klinisch nachweisbare Symptome von Seite der tiefen Luftwege an einem Herzfehler zugrunde ging. Die von Prof. Ghon genauestens durchgeführte Obduktion ergab als zufälligen Sektionsbefund multiple, in die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien eingelagerte deutliche Knorpel- und Knochenwucherungen, welche Veränderung wegen ihrer Genese nach Aschoff als Tracheobronchopathia osteoplastica bezeichnet wird. Interessant ist das gleichzeitig in der Schleimhaut beobachtete Vorkommen von lokaler Amyloidbildung, während in den übrigen Organen weder makroskopisch noch histologisch Zeichen von Amyloid erkennbar waren. Verfasser erörtert nach Vorführung der einschlägigen histologischen Befunde die Pathogenese dieses Falles, bespricht das Verhältnis der elastischen Elemente zu den lokalen Amyloidtumoren einerseits und zu den Knorpel-Knocheneinlagerungen andererseits und hält wegen dieser topographischen Beziehungen beider Prozesse zum elastischen Gewebe einen Zusammenhang zwischen Knorpel-Knochenbildung und lokalem Amyloid für wahrscheinlich, aber nicht einwandfrei geklärt. Bezüglich der Entstehung des lokalen Amyloids erscheint dem Autor die Tatsache hervorhebenswert, dass wir lokale Amyloidbildung vorwiegend dort finden, wo gewisse Sekrete abgeschieden werden, zumal das elastische Gewebe allein für die Erklärung lokaler Amyloidbildung nicht hinreicht. Nach epikritischer Besprechung der wenigen einschlägigen Fälle, sowie der klinischen Stellung dieses Krankheitsbildes, schliesst der Vortragende mit der Forderung, in Zukunft der beschriebenen Affektion von laryngologischer Seite ein grösseres Interesse als bisher zuzuwenden, um so mehr, als wir heute in der Methode der direkten Tracheobronchoskopie ein wertvolles diagnostisch-therapeutisches Hilfsmittel besitzen, in manchen ätiologisch unklaren Fällen von knotigen Infiltraten der tiefen Luftwege diese Krankheitserscheinung schon intra vitam als solche zu erkennen.

Fritz Schlemmer, Wien: Die Erkrankungen der Nebenhöhlen bei Kindern.

Zusammenstellung von 52 Fällen akuter und chronischer Nebenhöhleneiterung im Kindesalter und Mitteilung von fünf Eigenbeobachtungen. Bei Neugeborenen und ganz jungen Kindern beobachtet man fast ausnahmlose Erkrankungen der Kieferhöhle, und finden sich Affektionen des Siebbeins und der Stirnhöhle meist in späteren Lebensjahren (3—15 Jahre). Ätiologisch kam in 42% der Fälle Scharlach in Betracht, bei sieben Fällen lag keine Scarlatina vor, der Erreger war aber nicht angegeben, während bei 11 Fällen die Ätiologie überhaupt unbekannt ist.

Aufzählung der hervorstechendsten Symptome bei den kindlichen Nebenhöhlenerkrankungen. Mitteilung von zwei Krankengeschichten.

Diskussion: Hajek, Wien, meint, dass es sich in einem grossen Teile der als primäre Nebenhöhleneiterung aufgefassten Fälle im Kindesalter um Osteomyelitis handelt.

Lindt, Bern, macht Mitteilung von einem Falle, bei welchem im Verlaufe einer Scarlatina die Nebenhöhlenschleimhaut primär unter dem Bilde einer fibrinös-nekrotischen Entzündung erkrankt war.

Glas, Wien, sah bei Scharlach in 16 Fällen Nebenhöhlenerkrankungen und glaubt, dass durch rechtzeitige konservative Behandlung schwerere Komplikationen hintangehalten werden können.

### 4. Abteilungs-Sitzung am 24. September 1913, nachmittags.

R. Goldmann, Iglau (Autoreferat): Die Lymphdrüsen bei der Tonsillitis chronica.

Die Tonsillitis chronica, charakterisiert durch die Bildung der Mandelpfröpfe, erzeugt eine kollaterale Entzündung der Lymphdrüsen, welche folgende Etappen aufweist:

1. eine Drüse resp. Drüsengruppe in der Regio retromandibularis in Tonsillenhöhe (die paratonsilläre Drüse), als Ursache des tonsillären Ohrenschmerzes;

2. eine Drüse in der Regio thyreohyoidea medial vom grossen Schildknorpelhorn (Ursache des Schluckschmerzes wie 3.);

3. eine Drüse am Zusammenfluss der Facialis in die Jugularis interna (Hauptdrüse nach Most) unterhalb des lateralen Biventerbauches;

4. die tiefen zervikalen Drüsen lateral entlang der Jugularis interna (mögliche Ursache des Asthma bronchiale als Vagusneurose);

5. die peritrachealen Drüsen in der Höhe des Seitenlappens der Schilddrüse (Ursache der Stimmstörungen: Rekurrens!);

6. die vorderen supraklavikulären Drüsen unter dem Ansatz des Sternokleido an der Jugularis interna.

Siegfried Tenzer, Wien: Einiges zur Tonsillektomiefrage unter Berücksichtigung anderer bisheriger Resultate an tonsillektomierten Kindern.

Nach einem kurzen historischen Rückblick berichtet der Vortragende über seine im Verlaufe dreier Jahre an der Wiener poliklinischen Abteilung gemachten Erfahrungen. Während bei Erwachsenen die stumpfe Enukleation der Mandel bevorzugt wird, wird bei Kindern nur mit dem Sluderschen Instrument operiert. Bezüglich der Funktion der Tonsillen erwähnt der Vortragende die wertvollen Untersuchungen Calderas in Turin im Jahre 1913, nach welchen die Tonsille nicht als Organ mit innerer Sekretion aufzufassen ist und meint weiters, dass der Auffassung der Tonsille als Schutzorgan gegen bakterielle Infektion die klinischen Erfahrungen absolut widersprechen, worüber Tenzer im weiteren sich ausführlich verbreitet. Endgültige Entscheidung über die Frage der Ausfallserscheinungen bei tonsillektomierten Kindern auf Grund seines Materials ist natürlich nicht möglich, doch bestätigt bisher kein Fall diese Annahme. Die Tonsillektomie ist auch bei Kindern bis zum zwölften Lebensjahre gegebenenfalls ohne Bedenken auszuführen, zur prinzipiellen Operation der Wahl ist sie jedoch deshalb nicht zu erheben, weil in vielen Fällen die Tonsillotomie genügt.

Imhofer, Prag: Über lymphatische Gewebe und Plasmazellen im Ventriculus Morgagni und ihre Beziehung zum Status lymphaticus[1].

Vortragender hat an 57 im Prager pathologisch-anatomischen Institute (Prof. Ghon) histologisch untersuchten Fällen die Beziehungen zwischen Entwickelung des lymphatischen Gewebes der oberen Luftwege und der als Status thymicolymphaticus (Bartel, Weichselbaum) beschriebenen Konstitutionsanomalie studiert. Er ging hierbei von der sogenannten Larynxtonsille aus, weil dieselbe von gröberen, mechanischen, thermischen u. a. Insultaten verschont bleibt, sich also am besten zur Klarstellung dieser Beziehungen eignet.

Seine Resultate waren:

Unter 26 Lymphatikern 19 mal grosse Larynxtonsille.

Unter 31 Nichtlymphatikern nur 6 mal grosse Larynxtonsille.

Unter 25 Fällen mit grosser Larynxtonsille 19 Lymphatiker (76%).

Unter 30 Fällen mit wenig entwickelter Larynxtonsille 7 Lymphatiker (23,3%).

Vortragender hält es für sicher, dass eine Abhängigkeit der Grössenentwickelung des lymphatischen Gewebes der oberen Luftwege vom Status lymphaticus besteht und zieht aus seinen Befunden folgende praktische Schlussfolgerungen:

[1]) Die Originalmitteilung ist erschienen in der Zeitschrift für Laryngologie. Jahrgang 6, Heft 4.

1. Es ist ganz zwecklos, einzelne Teile des Waldeyerschen Schlundringes herauszugreifen und denselben besondere Funktionen zuschreiben zu wollen, wie es bei der Gaumentonsille der Fall war. Auch der Waldeyersche Schlundring als Ganzes betrachtet, spielt im Organismus keine selbständige Rolle.

2. Man ist auch vom pathologisch-anatomischen resp. physiologischen Standpunkt aus berechtigt, Teile des lymphatischen Schlundringes, die gewisse Funktionen (Atmung, Schluckakt, Sprache) durch exzessive Grössenentwickelung beeinträchtigen, zu verkleinern, auch wenn sie schwer erkrankt, einen Infektionsherd im Körper darstellen, ganz zu entfernen, ohne einen Funktionsausfall befürchten zu müssen.

3. Man darf sich aber nicht vorstellen, durch Entfernung von Teilen des lymphatischen Schlundringes, auch wenn diese noch so radikal geschieht, die Widerstandsfähigkeit des Individuums gegenüber Infektionen zu steigern. Denn die verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen gehört zum Bilde des Status lymphaticus und durch operative Beseitigung der Hypertrophien des Waldeyerschen Schlundringes kann selbstverständlich die Konstitution nicht geändert werden.

Anhangsweise stellt Imhofer das konstante Vorkommen von Plasmazellen in der Larynxschleimhaut des Erwachsenen fest und widerlegt die bisher geltenden gegenteiligen Anschauungen, wie sie in der Arbeit von Hirschmann ausgesprochen werden.

Diskussion: Réthi, Wien, warnt vor Tonsillektomien bei Sängern, macht auf die Gefahr der Blutungen aufmerksam und möchte überhaupt nicht wegen zwei oder drei Anginen pro Jahr tonsillektomieren.

Schoenemann, Bern, meint, dass die Tonsillen nichts anderes als unter die Schleimhaut vorgerückte Lymphdrüsen sind und mit dem grossen Lymphstrom in Verbindung stehen. Er ist misstrauisch gegen die Tonsillektomie und glaubt, dass man mit den bisherigen Methoden das Tonsillargewebe überhaupt nicht ganz entfernen kann.

Kofler, Wien, berichtet über 1500 Tonsillektomien an der Klinik.

Pässler, Dresden, als Gast macht einige Bemerkungen zur Geschichte der Tonsillektomie. Er beurteilt die chronische Tonsillitis vom Standpunkte des Internisten als Ursache verschiedener Allgemeinerkrankungen und hat praktische Schädigungen nach der Tonsillektomie niemals beobachtet.

Mann, Dresden, sagt, dass die Beschwerden von seiten der Narbenbildung lediglich von der Technik abhängen, Rezidive nur dann zu erwarten sind, wenn nicht alles entfernt wurde, Blutungen gleich exakt zu stillen sind, dann sind Nachblutungen selten, Sänger sollen wir nicht ohne Revers tonsillektomieren, dagegen Gesangsschüler ohne Bedenken, nachdem diese ja ohnehin noch nicht singen können.

Marschik, Wien, berichtet über eine Serie von drei Fällen von rezidivierenden Halsphlegmonen, welche entweder auf einfache Wärmeapplikation zurückgingen oder auch wiederholte Male indiziert werden mussten und deren Ausgangspunkt mit grösster Wahrscheinlichkeit die Tonsillen waren, denn nach der in allen diesen Fällen ausgeführten Tonsillektomie blieben die Attacken von Phlegmonen mit Sicherheit auf immer aus. Es könnte sich vielleicht auch um Lymphadenitis oder Entzündung der auf der Membrana hyethyreoidea gelegenen Schleimbeutel handeln. Tatsächlich blieb bei dem einen dieser Fälle sowohl nach der Ausheilung der einzelnen Attacken als auch der endgültigen Heilung durch Tonsillektomie auf dem Zungenbeine eine etwas verschiebliche, weiche, fast fluktuierende kleine Geschwulst zurück, die vom Vortragenden als ein derartiger Schleimbeutel angesprochen wurde.

Heindel, Wien, sah oft nach der Tonsillektomie geringere Blutung als nach der Tonsillotomie, fand die Tonsillektomie schwerer auszuführen nach

vorausgegangener Kaustik und berichtet über den günstigen Einfluss der Ektomie bei einem Kinde mit akuter Sepsis.

Hajek, Wien, antwortet Schoenemann, dass die Anatomen fest behaupten, die Lymphdrüsen seien schon entwickelungsgeschichtlich etwas ganz anderes als das lymphoide Gewebe der Tonsillen.

Koschier, Wien, spricht gleich wie Marschik über phlegmonöse Entzündungen, bei denen es manchmal zur eitrigen Einschmelzung der Drüsen kommt, manchmal nicht, auch ihm hat sich in diesen Fällen die Tonsillektomie bewährt.

Schoenemann, Bern: Demonstration von plastischen Modellen der menschlichen Nase und deren Nebenhöhlen.

Die Modelle haben den Zweck, unter anderem über den architektonischen Aufbau der Siebbeinzellen Aufschluss zu geben. Die Arbeit bildet eine Fortsetzung der Untersuchungen über Muschelbildung und Muschelwachstum, welche vom entwickelungsmechanischen Standpunkte aus diese Verhältnisse betrachten.

Im Anhang demonstriert Glas (Wien) Röntgenbilder von Kinderrachen, welche ein ganz besonderes Vorspringen des Atlas aufweisen, wodurch eine wesentliche Verengerung zwischen Epi- und Mesopharynx zustande kommt. Dieses Moment genügt, bei zahlreichen Kindern, ohne dass adenoide Vegetationen vorhanden sind, Mundatmung hervorzurufen und ist aber auch bei der Adenotomie zu bedenken.

Diskussion: Heymann, Berlin, und Weil, Wien, haben solche Fälle schon vor vielen Jahren veröffentlicht und besprochen.

Friedel Pick, Prag: Über Sklerom der Luftwege.

An einer Landkarte erläutert Vortragender das langsame aber stetige Vordringen dieser in Russisch-Polen und Galizien häufigen Erkrankung, auch in Böhmen, und zwar von Osten nach Westen. Er widerlegt die frühere Anschauung, wonach diese Erkrankung vorwiegend nur bei Slaven und Juden vorkomme. Pick demonstriert eine Tabelle, welche zeigt, dass nach von H. Bail angestellten Versuchen, die Komplementablenkung des Serums Sklerom-kranker mit Extrakten von Sklerombazillen deutlich positiv ist, mit denen der anderen Kapselbazillen aber negativ bis auf leichte Andeutung beim Bacillus capsulatus mucosae; während das Sklerom durchschnittlich eine sehr langdauernde Krankheit darstellt, gibt es auch Todesfälle, ohne momentan verständliche Todesursache. Pick berichtet über zwei derartige Fälle und schliesslich verweist der Vortragende auf die günstig wirkenden Röntgenstrahlen.

G. Hofer und K. Kofler, Wien: Bisherige Ergebnisse der Vakzinationstherapie bei genuiner Ozäna (Coccobacillus foetidus Ozaenae Perez).

Nach einer achtwöchentlichen Vakzination typischer Fälle von genuiner Ozäna konnte man konstatieren:

Hebung des Allgemeinbefindens und des Gewichtes, Zunahme des Appetites, besseres Aussehen, Abnahme, ja in den meisten Fällen Verschwinden des Fötors und der Krustenbildung, der Pharyngitis atrophica sicca. Als besonders bemerkenswert gilt der Umstand, dass meist schon nach der ersten Injektion eine typische, allergische Reaktion in Form von akutem Schnupfen auftrat.

Fischer-Galatti, Rom, bespricht die Beziehungen zwischen Nase und Auge unter Mitteilung von drei Fällen mit Besserung des Sehvermögens nach Abtragung von adenoiden Wucherungen.

Hermann v. Schrötter berichtet an der Hand entsprechender Röntgenbilder über die Entfernung eines kleinen Blechstückchens aus dem rechten Bronchus eines neun Monate alten Kindes, die ohne allgemeine Anästhesie, unter Anwendung eines Rohres von 5 mm Durchmesser ausgeführt wurde. Reaktionslose Heilung.

L. Réthi, Wien, hat es über eine Einladung des Obmannes der Phonogramm-Archivs-Kommission der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, Herrn Hofrat Prof. Exner, unternommen, ähnlich wie dies bisher für die Vokale bereits geschehen, eine graphische Wiedergabe der Schallbewegungen aller Konsonanten zu gewinnen, da in der genannten Kommission der Gedanke angeregt wurde, die phonographische Schrift lesbar zu machen und eine Analyse der Sprachlaute durchzuführen, die als Grundlage für weitere Sprachuntersuchungen dienen könnten; denn würde man diese Wellenformen sichtbar machen können und zu erkennen imstande sein, so müssten sie wie Buchstaben verwendbar sein und man könnte eine Art phonographischen Alphabets herstellen. Réthi hat diese Versuche mit Hilfe des seit Jahren im Phonograph-Archiv in Verwendung stehenden Schreibapparates vorgenommen, der im Verlaufe dieser Versuche durch den verstorbenen Assistenten am Phonogramm-Archiv, Herrn Fritz Hauser, noch vielfach verbessert wurde. Ein Saphir gleitet bei der Drehung der Aufnahmescheibe in der Schriftfurche und hebt und senkt sich, entsprechend den Wellen. Diese Bewegungen werden mittels einer Fühlhebelvorrichtung auf einer Kymographentrommel verzeichnet und die Längen der Hebelarme sind so gewählt, dass die Tiefen der Eingrabungen tausendfach vergrössert auf der Kymographontrommel zum Ausdruck kommen. Zur Vermeidung von Schleuderbewegungen wurde die Scheibe 5000 mal langsamer rotiert, als bei der Aufnahme. Die Konsonanten wurden stumm aufgenommen, weil die Kurven derselben, wenn sie stimmhaft gesprochen wurden, durch die Stimme, durch die Höhe und Stärke sowie durch die Klangfarbe derselben sehr beeinflusst wurden. Es gelang durch mühsame, vier Jahre hindurch fortgesetzte Untersuchungen von allen Konsonanten brauchbare Kurven zu gewinnen und zwar auch von solchen Konsonannten, von denen es bisher nicht gelungen war, Aufzeichnungen zu erhalten. Die Wellenformen aller Konsonanten: H, L, M, N, R, P, T, K, F, S, Sch und Ch konnten in charakteristischer Form dargestellt werden und im allgemeinen kann man oft schon auf den ersten Blick fast mit Sicherheit sagen, um welchen Laut es sich handelt.

# V. Kongresse und Vereine.

## Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte, Köln.

**Vorsitzender: Herr Kronenberg.**

**Sonntag, 26. April, ½4 Uhr nachm. im Bürgerhospital.**

## Verein deutscher Laryngologen.

**Vorsitzender: Herr Spiess, Frankfurt a. M.**
**Schriftführer: Herr Kahler, Freiburg i. Br., Karlstr. 54.**

**Am 29. und 30. Mai 1914 findet in Kiel die XXI. Tagung des Vereins deutscher Laryngologen statt. Das definitive Programm wird Mitte April versandt werden.**

Vorträge haben bis jetzt gemeldet die nachstehend verzeichneten Herren: Amersbach-Freiburg i. Br., Blumenfeld-Wiesbaden, Brünings-Jena, Chiari-Wien, Denker-Halle a. S., Fein-Wien, Freystadl-Budapest, Friedrich-Kiel, Gerber-Königsberg, Gutzmann-Berlin, Hajek-Wien, Kahler-Freiburg i. Br., Katzenstein-Berlin, Kofler-Wien, Kümmel-Heidelberg, Manasse-Strassburg i. Els., Marschik-Wien, Marx-Heidelberg, Mygind-Kopenhagen, F. Neumann-Wien, Pollatschek-Budapest, Polyak-Budapest, Preysing-Köln, A. Réthi-Budapest, L. Réthi-Wien, Safranek-Budapest, Siebenmann-Basel, Spiess-Frankfurt a. M., Streit-Königsberg, Thost-Hamburg, Winckler-Bremen.

## Erster internationaler Kongress für experimentelle Phonetik in Hamburg. 19.—22. April 1914.

Angemeldete Referate, Vorträge, Mitteilungen und Demonstrationen.

Aus Dänemark: V. Forchhammer: Ein Versuch, die Stimmbildung auf Grund der Ergebnisse der modernen Stimmphysiologie und experimentellen Phonetik rationell aufzubauen. — G. Forchhammer: La internaciona linguo.

Aus Deutschland: Bremer: Die Eigentöne der Vokale. — Flatau: Über sichtbare Sprachbewegungen. — Ein handliches Kehlkopf-Stereoskop. — Hegener: Stereoskopie und Stereophotographie der Larynx- und Ansatzrohrbewegungen. — Clara Hoffmann: Stimmprüfungen bei Schulkindern. — Forchhammer: Ein neuer Hebel-Spirograph. — Notenpapier für die Sprachmelodienkurven. — Die Bedeutung einer wissenschaftlichen Einteilung und Benennung der Sprachlaute für die experimentelle Phonetik. — Katzenstein und Haenlein: Über Atmungsuntersuchungen an taubstummen Schülern. — Lindner: Untersuchungen und Anschauungsmittel zum Artikulationsunterricht Taubstummer. — Nadoleczny: Pulsatorische Erscheinungen an laryngographischen und pneumographischen Kurven. — Über Einstellbewegungen. — Ott: Stimmuntersuchungen an Taubstummen und ihre Bedeutung für die Stimmpädagogik bei Vollsinnigen. — Panconcelli-Calzia: Vorführungen im Phonetischen Laboratorium. — Rüderer: Neues zur Psychologie der akustischen Sprachwahrnehmung. — Schär: Resultate von Untersuchungen über die Vitalkapazität von Taubstummen, Schwerhörigen und Vollsinnigen. — Vorführung von Radiographien und phonographischen Aufnahmen von Taubstummen. — Scheier: Über die Bedeutung der Radiologie für die experimentelle Phonetik. — Schneider: Vorführung und Erklärung einiger phonetischer Apparate. — Sokolowsky: Versuch einer Analyse fehlerhaft gebildeter Gesangstöne, nebst Demonstration eines neuen Schallschreibers. — Waiblinger: Über das Verhältnis von Sprache und Gesang. — Tonfall deutscher Mundarten. — Weiss: Über die Bildung der Stimme. — Wethlo: Zur Technik der Stroboskopie. (Demonstration eines Strobo-Endoskops.) — Messungen des Luftverbrauchs bei Gesangstönen. — Cornelie van Zanten: Der Luftverbrauch beim Kunstgesang. — Zumsteeg: Über die an die Mutation sich anschliessenden Stimmstörungen. — Über stroboskopische Untersuchungen (mit Demonstration eines Elektro-Stroboskops).

Aus Frankreich: Zünd-Bourguet: Démutisation et phonétique expérimentale.

Aus Holland: Eykmann: The Tongue-Position in the Pronunciation of some Vowels as set forth by Röntgen-Photographs. — Struycken: Die Korrektion der Klangkurven. — Zwaardemaker: Die instrumentelle Vokalanalyse ohne Membraneinschaltung. (1° energetisch stärkster Ton, 2° Nebendominanten.)

Aus Italien: Baglioni: Le proprietà musicali del linguaggio. — Influenza dei suoni sull'altezza vocale del linguaggio. — Un nuovo tonometro. — Variazioni del registro vocale nelle diverse ore del giorno. — Biaggi: Influenza della voce

del maestro sulla voce dello scolaro. — Leonardo da Vinci e la fonetica sperimentale. — Fiorentino: Ultime esperienze confermanti le nuove idee sulla composizione delle vocali. — La scelta delle voci per lo studio delle vocali. — Gianfranceschi: Contributo allo studio delle curve vocali. Gradenigo: Sulla risonanza trasmessa (indiretta) della voce nel naso. — Esperienze sulla sensibilità dell' orecchio nell'uomo per suoni di differente altezza tonale. — Hahn: Modificazioni delle curve pneumografiche per l'azione di anestetici locali applicati nella laringe e nel naso. — Kiesow: Alcuni rapporti fra i movimenti della laringe ed il respiro nella parola. — Mancioli: La respirazione nel canto. — Ponzo: Caratteristiche individuali delle curve pneumografiche nella denominazione di oggetti. — Ponzo und Hahn: Ricerche preliminari intorno all' influenza di ritmi soggetivi sulla emissione ritmica di fonemi. — Rivetta: Di una riforma della grafia italiana su una base fonetica scientifico-pratica. — Dell' applicazione della fonetica sperimentale allo studio e all'insegnamento delle lingue. — Silva: Considerazioni ed osservazioni d'indole pratica per il canto artistico intorno ad alcumi problemi di fonetica. — Stefanini: Nuovi studi sulle vocali. — Alternatore pendolare e sue applicazioni alla fisiologia e all'acumetria.

Aus Österreich: Nestermann: Lautreihen in der beschreibenden und experimentellen Phonetik. — Stern: Die Gesangsmethoden im Lichte der modernen phonetischen Forschung.

Aus Russland: Bogoroditzki: Resonanztöne der Mundhöhle bei den russischen Vokalen auf Grund der Anblasemethode. — von Maljutin: Beitrag zur anatomischen Grundlage der Diagnostik des Charakters der Stimme. — Stimmgabelharmonium. — Ščerba: Nouvelle méthode d'inscription de l'accent dynamique. — Stimmgabelsammlung des Phonetischen Laboratoriums der Universität St. Petersburg.

Aus Schottland: Peters: Resultate melodisch-rhythmischer Untersuchungen.

Aus Schweden: E. A. Meyer: Der Stärkeakzent. (Methoden — Ergebnisse — Probleme.) — Die Lautabgrenzung in oralen Lautstromkurven.

Aus Spanien: Barnils: Über die Tätigkeit auf experimental-phonetischem Gebiete in Spanien.

Aus Ungarn: Balassa: Sprachfehler und Sprachgeschichte.

# VI. Personalia.

Herr Dr. Wagner hat an Stelle Herrn Professors Langes einen Lehrauftrag für Otolaryngologie an der Universität Greifswald erhalten.

Herrn Privatdozent Dr. Streit in Königsberg ist der Professortitel verliehen.

Herr Dr. Theodor Heryng in Warschau ist zum Ehrenpräsidenten der dortigen laryngologischen Gesellschaft ernannt worden.

Herr Professor Walb in Bonn ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden.

In Bozen verstarb Herr Professor Georg Juffinger, der den Lehrstuhl für Laryngologie an der Universität Innsbruck inne hatte. Er hat sich besonders durch seine grundlegenden Arbeiten über das Sklerom einen rühmlichst bekannten Namen gemacht. Das Andenken seiner biederen und liebenswürdigen Persönlichkeit wird bei allen, die ihn kannten, unvergessen bleiben.

Band VII. Ausgegeben am 30. Juni 1914. Heft 2.

# Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete.

Unter ständiger Mitarbeit der Herren



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 2. Heftes.

**I. Original-Arbeiten.**

**Ruprecht,** Praktische Winke zur permukösen Alypinanästesie.

**Gechtmann,** Über Lupome, besonders des Larynx.

**Imhofer,** Die klinische Diagnose des Status thymico-lymphaticus mit besonderer Berücksichtigung des laryngoskopischen Befundes. Mit 1 Tafel.

**Broeckaert,** Beitrag zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren. Mit 2 Tafeln.

**Oppikofer,** Laryngologische Mitteilungen.
1. Plötzlicher Tod durch Erstickung infolge Verstopfung des Kehlkopfeinganges durch Speiseteile.
2. Primäres Karzinom der Luftröhre. Mit 3 farbigen Tafeln.

**Menier,** Beitrag zur Geschichte der Tracheotomie. Mit 5 Abbildungen im Text.

**II. Referate. — III. Bücherbesprechungen. — IV. Gesellschafts- und Kongressberichte. — V. Personalia. — VI. Fortbildungskurs.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1914.



Die „Zeitschrift für Laryngologie etc." erscheint in Archiv-Format; 6 Hefte, die sich auf ein Jahr verteilen, bilden einen Band im Gesamtumfang von etwa 50 Bogen. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I–IV je Mk. 24.—;** Einzelhefte werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Herausgeber, Dr. **Felix Blumenfeld,** Wiesbaden (Taunusstr. 4), einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, für die Honorierung von Arbeiten über 8 Bogen Umfang behält er sich ausserdem besondere Vereinbarung vor. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechnet. Der Verlag behält sich das ausschliessliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Erscheinen gelangenden Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

# Praktische Winke zur permukösen Alypinanästhesie[1]).

## V. Beitrag zur Anästhesierungstechnik.

Von

**Dr. M. Ruprecht,** Bremen.

Gelegentlich bekomme ich Zuschriften von Kollegen, in denen sie mir mitteilen, dass sie das Alypin mit gutem Erfolg anwenden, aber mit dieser oder jener besonderen Anwendung nicht so sichere Erfolge erzielen, wie sie es bei anderen Anwendungen wieder ohne Schwierigkeit erreichen. Durch solche Zuschriften sowie durch mündliche Unterhaltungen und endlich auch durch die Beobachtungen bei Anlernung eines Assistenten habe ich nach und nach wohl einigermassen Kenntnis gewonnen von den hauptsächlichen Fehlern, die

1) Die Drucklegung dieses am 2. Nov. 1913 in der Vereinigung der Niedersächsischen Hals-, Nasen- und Ohrenärzte gehaltenen Vortrages habe ich verzögert, weil inzwischen in den Therapeutischen Monatsheften ein in scharfer Form gehaltener Angriff gegen das Alypin erfolgt war, in welchem behauptet wurde, dass es nicht berechtigt sei, von einem erheblichen Unterschied in der Giftwirkung des Alypins und des Kokains zu sprechen. Ich habe in einer Erwiderung bereits nachgewiesen, dass dieser Angriff nicht durch genügende Unterlagen gestützt war. Ich habe es jedoch für meine Pflicht gehalten, mich selbst durch Tierversuche davon zu überzeugen, ob der von Impens behauptete Giftigkeitswert richtig ist, ehe ich mich abermals für die Verwendung des Alypins in meinem Fache einsetzte. Bei den zu diesem Zweck angestellten Versuchen habe ich genau dasselbe Resultat erhalten wie Impens: Die Giftwirkung des Alypins verhält sich bei subkutaner Injektion zu der des Kokains bei Katzen wie 1:2.

Intravenös injiziert steht das Alypin allerdings dem Kokain an Giftigkeit nicht nach. Indessen kann mit der permukösen Anwendung nur die subkutane niemals eine intravenöse in Parallele gesetzt werden. Es ist sogar wahrscheinlich dass bei permuköser Anwendung sich das Giftigkeitsverhaltnis noch mehr zu gunsten des Alypins verschiebt, weil dabei die Resorption noch langsamer vor sich geht. Die Ergebnisse meiner Versuche werde ich demnächst veröffentlichen.

gemacht werden, und ich möchte Ihnen heute in Kürze über deren Vermeidung berichten. Ich möchte jedoch nicht so verstanden werden, dass ich meine Methode für die allein richtige hielte. Wer mit dem Tamponieren oder auf andere Weise gute Resultate hat und zufrieden ist, der bleibe ja bei seiner Gewohnheit. Nur wo Zweifel herrschen und Versager vorkommen, empfehle ich einen Vergleich mit den hier geschilderten bewährten Anwendungen anstellen zu wollen.

Eine Hauptforderung bei der Alypinanästhesie ist: unter keinen Umständen das Epithel zu sehr zu reizen. Aus diesem Grunde soll in der Nase stets der 1 % Kokainsuprareninspray vorangeschickt werden. Danach heisst es abwarten, bis genügende Anämie eingetreten ist. Sodann lässt man zunächst die Nase gründlich und korrekt ausschnauben, damit die nachfolgende Pinselung nicht durch Schleim abgeschwächt wird. Als Pinsel verwende ich dünne Drahtsonden, an welche ein kleiner, das Sondenende ca. 1 cm überragender, recht lockerer Wattebausch fest angedreht wird. Es ist von besonderer Wichtigkeit, nicht etwa mit einer „umwickelten Sonde", sondern wirklich mit einem losen, vollgetränkten, kunstgerecht angefertigten Wattepinsel die Schleimhautflächen zu bestreichen. Dazu gehört eine leichte Hand, die alles unnötige Reiben zu vermeiden weiss. Jede Reizung des Epithels benachteiligt die Anämie des Gewebes. Eine maximale Anästhesie erreicht man aber am vollendetsten dann, wenn man auch eine maximale Anämie herbeiführt.

Eine zweite Forderung, gegen die oft gefehlt wird, lautet: „Wirklich alle Stellen bepinseln, die unempfindlich werden sollen!" Dies ist beim Alypin wichtiger als beim Kokain. Den wirklichen Grund vermag ich nicht anzugeben. Vielleicht liegt es an der grösseren Diffusionskraft der Kokainlösung. An der Intensität der Wirkung nach der Tiefe hin liegt es jedenfalls nicht. Ich stelle mir vor, dass, wenn zwei gleich grosse Punkte der Schleimhaut, der eine mit Kokain, der andere mit Alypin betupft werden, um diese Punkte herum anästhetische bezw. hypästhetische Zonen entstehen, deren Umfang beim Kokain unter sonst gleichen Verhältnissen etwas grösser ist als beim Alypin. Diese Vorstellung wird dadurch gestützt, dass nach Applikation von Alypin das bekannte Globusgefühl niemals in so erheblicher Stärke auftritt, wie cet. par. nach Kokain. — Stellen wir uns vor, dass im Rachen zwischen anästhetischen Bezirken einige Punkte mit normaler oder nur wenig herabgesetzter Empfindung zurückbleiben, so erklärt sich diese Erscheinung ungezwungen. Dieser Unterschied der oberflächlichen Verteilung lässt es von Wichtigkeit erscheinen, sorgfältig darauf zu achten, dass möglichst alle Stellen, die unempfindlich werden sollen, auch wirklich bepinselt werden.

Zweckmässig geht man z. B. bei der Septumanästhesierung so vor, dass man zunächst den Pinsel durch den unteren Nasengang einführt, am inneren Choanenrand aufwärts nach dem Nasendach zu hinaufstreicht, den Pinsel dann durch den oberen Nasengang und dicht unter dem Nasenrücken wieder herausführt, immer natürlich mit Fühlung am Septum. Bei der Anästhesierung der Muscheln ist besonders darauf zu achten, dass auch die laterale Muschelschleimhaut und vor allem die hinteren Muschelenden, an denen die Nerven eintreten, sorgfältig gepinselt werden. Überhaupt sollte man alle endonasalen Pinselungen möglichst in der Richtung von hinten oben nach vorn unten bezw. hinten nach vorne, dem Verlauf der Nerven am Septum und an den Muscheln entsprechend ausführen, um sich die nervöse Fortleitung der Anästhesie möglichst vollkommen zunutze zu machen. Um hinter Vorsprüngen der Nasenscheidewand und um die hinteren Muschelenden mit dem Pinsel gut herumzukommen, ist es unbedingt notwendig, das vorderste Ende der Sonde stumpf bis fast rechtwinklig abzubiegen.

Wenn Le Mée in seinem kürzlich erschienenen Referat sich sehr anerkennend über die Wirkung des Alypins ausspricht, nur am Septum nicht immer vollständige Anästhesie erreicht hat, so ist das vielleicht mit auf den Umstand zurückzuführen, dass er bei der Bepinselung etwas zu summarisch vorgegangen ist. Freilich scheint mir diese kleine Bemängelung Le Mées auch noch aus einem anderen Grunde nicht ohne genauere Angabe der Anwendungstechnik verwertbar. Ich habe Le Mée im Frühjahr dieses Jahres in Paris aufgesucht und dort von Lautmann, den ich nachher besuchte, erfahren, dass Le Mée sich mit dieser Behauptung auch wohl etwas mit auf Lautmanns Erfahrungen stützt, welcher Alypin oft anwendet. Mit Lautmann sprach ich dann ausführlich über die Technik und erfuhr, dass Lautmann stets zunächst Pinselungen mit reiner 20%iger Alypinlösung vornimmt und dann erst vor Beginn der Operation Suprarenin (1:1000) einpinselt. Ob Le Mée selbst ebenso vorgegangen ist, weiss ich jedoch nicht.

Meine Herren, durch dieses Verfahren kann man keine gleichmässig sichere Anästhesie herbeiführen. Ich wundere mich, dass unter diesen Umständen das französische Urteil über Alypin sowohl bei Le Mée als früher auch bei Lautmann doch so anerkennend ausgefallen ist.

Wie soll nun die Alypinlösung beschaffen sein? Unter Modifikation meiner eigenen früheren Angaben möchte ich jetzt nach siebenjähriger Alypinanwendung allgemein die 20% Alypinlösung als Stammlösung angesehen wissen. Diese Lösung soll unmittelbar

vor der Anwendung zu gleichen Teilen mit Suprarenin (1:1000) gemischt werden. Beide Lösungen halte ich in 10 ccm fassenden, verschiedenfarbigen Tropfgläsern bereit und gebe von beiden unmittelbar vor Gebrauch gleichviel Tropfen in ein Näpfchen. Auf diese Weise kenne ich auch jedesmal die Menge angewandter Lösung genau nach der Tropfenzahl, so dass sich ein Apparat, wie die Brüningsche Pinselspritze, von selbst erübrigt. Mehr als 10 ccm halte ich nicht gelöst vorrätig. Je frischer die Lösung, desto besser ist sie. Alte Alypinlösungen werden schliesslich stark sauer und lassen dann in der Wirkung erheblich nach.

Die Pausen zwischen den Applikationen brauchen bei Anwendung der Normalmischung — als solches möchte ich 20% Alypinlösung und Suprarenin (1 : 1000) āā bezeichnen — nur ganz wenig länger zu sein, als bei Kokain-Suprarenin. Der Preis beider Lösungen ist ungefähr der gleiche, die Mischung ist also in jedem Verhältnis gleich teuer.

Auch zur Rachenmandelanästhesie verwende ich stets dies Gemisch. Ich weiche dabei nicht von meiner alten Forderung, mit 10%iger Alypinlösung zu pinseln, ab, da durch die Mischung mit gleichen Teilen Suprareninlösung das Gemisch ja tatsächlich nur 10% Alypin enthält. Ich arbeite also in allen Fällen mit einer 10%igen Alypin-Suprarenin-Lösung, die ich, wie gesagt, als normale Alypin-Suprarenin-Lösung oder Normalgemisch bezeichnen möchte. Für die Rachenmandelanästhesie verweise ich nochmals besonders auf das oben Gesagte, dass man zart pinseln bezw. den Pinsel zart und allmählich andrücken soll, ohne Epithelverletzungen und Blutungen zu verursachen. Bei einer Blutung hindert nicht nur der Reizzustand die Anästhesie, sondern die Alkaleszenz des Blutes vermindert auch die anästhesierende Kraft des Alypins.

Bei der Trommelfellanästhesie ist von denen, die meine Methode[1]) angewandt haben, vor allem häufig der Fehler begangen, dass sie zu grosse Watteflocken genommen haben.

Es sollen nur wenige kurze, eben sichtbare Fäserchen mit der Pinzette gefasst und in dem Brei von Alypin und Suprarenin eingetaucht werden, lediglich um als Bindungs- und Beförderungsmittel dieses Breies zu dienen und ihm einen gewissen Zusammenhalt zu geben. Ich habe mir von einigen Kollegen zeigen lassen, wie gross die „Tampons“ waren, die sie zu diesem Zweck in den Alypinbrei getaucht hatten. Es waren recht stattliche Dinger, bis zu reichlich Bohnengrösse, die natürlich den Brei in sich aufgesaugt und ausgetrocknet hatten, statt ihn am Trommelfell zur Wirkung zu bringen. — Sodann wird häufig der Fehler gemacht, dass nicht ein Alypin-

[1]) Monatsschr. f. Ohrenheilk., Jahrg. 2—3, Heft 4.

Suprareninbrei, sondern nur eine mehr oder weniger konzentrierte Alypin-Suprarenin-Lösung verwendet wird, deren Wirkung naturgemäss schwächer ist. Im übrigen verwende ich mein Verfahren zur Trommelfellanästhesie vorwiegend in der Sprechstunde, wo man die 20 Minuten Wartezeit anderweitig verwenden kann. In der Hauspraxis verwende ich daneben der Zeitersparnis halber gelegentlich auch den Kelenrausch, indem ich 3—5 ccm Äthylchlorid, das in 5 ccm fassenden Ampullen zu haben ist, auf einige Lagen Verbandgaze spritze und einatmen lasse. Dies Verfahren ist gefahrlos und weniger zeitraubend.

Mehrfach ist mir über unvollständigen Erfolg bei der Kehlkopfanästhesie berichtet. Ich kann nur annehmen, dass die Art und Weise, wie ich die Kehlkopfanästhesie ausführe, die Ursache ist, dass mir Versager dabei nicht ein einziges Mal vorgekommen sind, obwohl ich auch da in der Regel nur mit meiner 10%igen Normalmischung arbeite. Ich habe nur wenige Male bei sehr sensiblen Patienten eine 20%ige Alypin-Suprarenin-Lösung (also 40%ige Alypinlösung mit Suprarenin zu gleichen Teilen) angewendet. Ich möchte es aber dahingestellt lassen, ob ich in jenen Fällen nicht auch mit meiner Normalmischung ebenso gut ausgekommen sein würde.

Betonen möchte ich, dass ich gerade die Art und Weise, wie ich den Kehlkopf anästhesiere, mir nicht besonders für die Alypinanwendung ausgedacht habe. Ich habe sie mir schon vor Einführung des Alypins angewöhnt, um nach Möglichkeit mit 10%iger Kokainlösung auskommen zu können. Das Einspritzverfahren erfordert doch mindestens 1—1,5 ccm Lösung. Meist wird erheblich mehr gebraucht. Das bedeutet bei 20%iger Kokainlösung eine wenigstens 4—6fache Überschreitung der Maximaldosis. Ich bekenne, dass ich mich dazu nie habe entschliessen mögen. Denn wieviel der Patient nicht schluckt, ist ganz unkontrollierbar. Vor allem aber: Es geht auch mit schwächeren Lösungen, sobald man sie nur ausnutzt, und es geht mit 10%iger Normal-Alypin-Suprarenin-Mischung genau so gut wie mit 10%igem Kokain-Suprarenin.

Ich schicke bei der Kehlkopfanästhesie, da es sich hier um ein derberes Epithel handelt, niemals einen Kokainspray voraus, bepinsele aber bei empfindlichen Patienten zunächst das Zäpfchen, die Gaumenbögen und die hintere Rachenwand. Die erste Kehlkopfpinselung wird mit einem in gleicher Weise wie bei der Nase gewickelten, nur ein wenig grösserem Pinsel an schlanker Sonde ausgeführt und erstreckt sich vom oberen Rand der Epiglottis bis in den Kehlkopfeingang. Ich lege namentlich bei dieser ersten Pinselung Wert auf eine reichliche Durchtränkung des Pinsels, damit ein Teil der Lösung in den Kehlkopf hineinfliesst. Die Ausführung der Pinselung

nehme ich grundsätzlich so sorgfältig und zart vor, als ob ich eine Operation im Kehlkopf ohne Anästhesie ausführen wollte. Auch die nächsten Pinselungen, die dann nach Pausen von nur 2—4 Minuten erfolgen, nehme ich mit der grössten Sorgfalt vor und benutze sie als Vorbereitung auf die auszuführende Operation, indem ich dabei der Sonde die günstigste Biegung gebe, welche ich später auf das Operationsinstrument übertrage, mich selbst auf den Fall einübe und zugleich den Patienten gewöhne, Zunge und Hals in richtiger Weise zu halten und sich an ruhiges Atmen zu gewöhnen. Die dritte Pinselung geht fast immer schon bis unter die Glottis, und zwar so vorsichtig, dass dabei die Atmung keinerlei Störung erfährt. Der Pinsel muss also eine Form und Grösse haben und so geführt werden, dass er immer eine Hälfte der Glottis zur Atmung frei lässt. Schon bei der dritten Pinselung richte ich meine Aufmerksamkeit besonders auf das engere Operationsobjekt, umpinsele und überpinsele es gründlichst, bis ich die Überzeugung habe, dass der Patient auch bei der Operation keinerlei Schwierigkeiten mehr bieten wird. Tatsächlich ist die Operation nach solcher Vorbereitung eigentlich stets eine Augenblickssache und für den Operateur der erfreuliche Lohn für seine Sorgfalt. Ich warne davor, die Kehlkopfanästhesie über zu lange Zeit hinaus auszudehnen. Die Anästhesierung soll möglichst nicht länger als 15 bis allerhöchstens 20 Minuten in Anspruch nehmen. Sei es, dass die Ermüdung bei längerer Dauer ungünstig wirkt, sei es, dass die Einwirkungsdauer in der Nase und im Kehlkopf durchaus verschieden ist; Tatsache ist jedenfalls, dass man die Anästhesierungszeit im Kehlkopf nicht so beliebig ausdehnen darf, wie in der Nase und im Rachen, und dass die Anästhesie auch nicht so lange in voller Stärke anhält; das gilt übrigens vom Kokain in gleicher Weise.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch eine Rezeptformel angeben, die mir bei Kehlkopfschwindsüchtigen mit starken Schluckbeschwerden ausgezeichnete Dienste geleistet hat und sich wirksamer erwies, als das neuerdings wieder von Hinsberg zum Trockenschlucken empfohlene Anästhesin:

Alypin.
Suprarenin mur. sol. (1 : 1000) ää 2,0 (— 4,0).
Aq. dest. ad 10,0.
M. Ds. 10 Tropfen auf 1 Esslöffel Wasser, vor dem Essen mit Spray inhalieren.

Von dieser Lösung lässt man also 10 Tropfen auf 1 Esslöffel Wasser vor dem Essen mit dem Spray inhalieren, wobei es ganz gut ist, wenn ein Teil des in der Mundhöhle sich ansammelnden Überschusses verschluckt wird. Ich habe gefunden, dass unter

diesem Verfahren nicht nur die Patienten eine grosse Erleichterung beim Essen empfanden, sondern dass auch die Ödeme des Kehldeckels und der Kehldeckelgiessbeckenfalten mitunter auffällig zurückgingen, was ich mir nur nach der Spiessschen Theorie durch den Fortfall des Schmerzreizes erklären kann.

Es wird einigen von Ihnen vielleicht aufgefallen sein, dass ich nicht mehr so in erster Linie wie früher die beim Alypin länger innezuhaltenden Wartezeiten betone. Tatsächlich sind diese durch den starken Suprareninzusatz, wenn auch nicht ganz, so doch nahezu dieselben wie die beim Kokain üblichen. Fehler nach dieser Richtung hin werden weniger ins Gewicht fallen, wenn sich das hier empfohlene Normalmischung von Alypin und Suprarenin zu gleichen Teilen eingebürgert hat. Ein wenig längere Pausen als beim Kokain sind jedoch stets zu empfehlen.

Vor allem, meine Herren, gilt für das Alypin das Wort: Einarbeiten. Nie von der gebräuchlichen Kokainanwendung ausgehen, immer die fehlende anämisierende Komponente berücksichtigen. Für den Mangel an eigener anämisierender Kraft bietet das Alypin wahrlich genug Vorteile, vor allem ist es vielleicht gerade diesem Umstand zu danken, dass sich seine anästhesierende Kraft durch Suprareninzusatz in relativ höherem Grade steigern lässt, als die des Kokains. Ist das Maximum der Anämie erreicht, so lässt sich nach meiner Erfahrung durch weiteren Suprareninzusatz keine neue Verstärkung der Anästhesie mehr herbeiführen, darauf beruht die hervorragende Wirkung der oben empfohlenen tatsächlich, was den Alypingehalt angeht, ja nur 10%igen Normal-Alypin-Spurarenin-Lösung. Von dieser Lösung sind zur Schleimhautoberflächenanästhesie — vom Standpunkte des Praktikers aus gesprochen — fast unbegrenzte Mengen ohne Schaden verwendbar.

Wenn dem Alypin seinen höheren Preis zum Vorwurf gemacht worden ist, so wollen wir doch nicht vergessen, dass die an sich nur geringe Preisdifferenz keine Rolle spielen darf, wenn es sich um die Sicherheit unserer Patienten handelt. Wir wollen aber ausserdem vor allem nicht vergessen, dass bei der Einführung des Alypins der Preis des Kokains weit über doppelt so hoch war als jetzt. Erst die Konkurrenz des Alypins hat diese Preisreduktion erzwungen, die sofort einer zielbewussten und von allen sentimentalen Erwägungen freien Preissteigerung Platz machen würde, wenn etwa das Alypin von der Bildfläche verschwände. Wer also, wie Uffenorde, dem Alypin wegen seines jetzt ein wenig höheren Preises Vorwürfe macht, der würgt die Henne, die ihm die goldenen Eier gelegt hat.

Nichts liegt mir ferner, meine Herren, als jeden Kollegen zum Alypin bekehren zu wollen. Es ist meines Erachtens Sache der Ver-

anlagung, ob man lieber mit dem einen oder dem anderen Mittel arbeitet. Cito tuto et jucunde sollen wir arbeiten. Der eine betont vor allem das Tuto et jucunde, der andere mehr das Cito et jucunde. Das Alypin erfordert eine leichte Hand und eine gewisse Freude an exakter und wohlüberlegter Anwendung. Das Kokain gibt die guten Resultate müheloser, aber das möchte ich sehr entschieden betonen, nicht mit grösserer Sicherheit, wenn die Technik liebevoll entwickelt und zur selbstverständlichen Gewohnheit geworden ist.

Der Lohn für diese sorgfältige Gewöhnung ist aber wahrlich gross genug: nämlich das Gefühl, seine Patienten vor unangenehmen Zufällen zu bewahren.

Wenn Uffenorde in seinem im übrigen von mir sehr geschätzten Referat auf der vorigen Tagung dem Alypin nahezu dieselbe Gefährlichkeit wie dem Kokain vindiziert, so kann ich dem aus guten Gründen nicht beipflichten. Ich werde das aber an anderer Stelle begründen, da es nach der ausgedehnten, über diesen Punkt geführten Debatte in der vorigen, leider von mir durch Krankheit versäumten Tagung nicht zweckmässig erscheint, darüber heute und an dieser Stelle noch einmal zu einer Debatte Anlass zu geben.

So schien es mir gut, mich heute auf diese kleinen Winke zu beschränken, in der Hoffnung, dass vielleicht der eine oder der andere Kollege etwas davon verwerten kann und will. Glauben Sie nicht, meine Herren, dass die Sache sich so umständlich ausführt, wie sie sich bei detaillierter Beschreibung anhört. Es nimmt nicht mehr Zeit weg, nach einigen bestimmten Regeln zu verfahren — soweit der einzelne Fall dies eben zulässt — als fix und regellos darauf los zu wischen. Allenfalls fordert die Kehlkopfanästhesie, so wie ich sie übe, etwas mehr Zeit. Aber gerade da lohnt sich die Mühe in ganz besonderem Masse.

Divinum opus sedare dolorem!

Ist dies alte Wort richtig, dann ist es auch nicht zu viel verlangt, bei solchem Werk auch im kleinen und scheinbar kleinlichen sorgfältig und treu zu sein.

**Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Professor Dr. Gerber.)**

# Über Lupome, besonders des Larynx.

Von

**G. Gechtmann.**

In welcher Form zunächst auch die Kehlkopftuberkulose auftreten mag, sie zeigt, früher oder später, ihre destruktive Tendenz, ihre Neigung, grössere Teile der Kehlkopfschleimhaut, der Muskulatur und des Knorpelgerüstes, ja das ganze Organ zu durchsetzen und zu zerstören. Nur ausnahmsweise scheint der tuberkulöse Krankheitsprozess seinen hypoplastischen Charakter abzulegen und — scheinbar in direktem Gegensatz dazu — eine streng lokalisierte, hyperplastische Form anzunehmen. Die wahre Natur solcher tuberkulöser Tumoren zu erkennen, zumal, wenn sie, wie sie es zu tun pflegen, bei sonst scheinbar gesunden Personen auftraten, das musste bei den allgemein geltenden Ansichten und Kenntnissen von der Tuberkulose zunächst natürlich grosse Schwierigkeiten machen. Im allgemeinen ist der Nachweis der tuberkulösen Natur solcher Neubildungen nur durch die histologische und bakteriologische Untersuchung, eventuell noch durch die Tuberkulinreaktion zu erbringen.

Der Kehlkopf gehört zu den Organen, in denen tuberkulöse Tumoren wohl zuerst und zumeist beschrieben worden sind. Die erste Beschreibung von tuberkulösen Geschwülsten im Larynx, freilich noch nicht in ganz typischer Form, rührt von Tobold (2). Er schrieb schon im Jahre 1866: „In manchen Fällen sieht man schon in dem ersten Stadium den ganzen oberen Kehlkopfraum mit sogenannten tuberkulösen Schleimhautwucherungen besetzt. Dieselben zeigen eine sehr blasse Färbung und eine blumenkohlartige Beschaffenheit. Sie nehmen ihren Ursprung meist in den Morgagnischen Taschen an den Processus vocales und an der hinteren Larynxwand.“

Nachdem Tobold als erster auf diese Form der Kehlkopftuberkulose aufmerksam gemacht hat, beschrieb Ariza (3) im Jahre 1877 einen Fall mit tuberkulösen Vegetationen im Kehlkopf. Es

handelte sich um einen rötlichen, nussgrossen Tumor, der vom Tuberkulum der Epiglottis ausging. Der Tumor wurde exstirpiert, und die mikroskopische Untersuchung ergab einen tuberkulösen Charakter. Unter diesem Tumor sassen noch einige weisslich graue, polypenähnliche Vegetationen, die ebenfalls tuberkulös gewesen sein sollen. Ariza (3) stellte schon damals den Satz auf, dass tuberkulöse Polypen nicht gar so selten seien. Der häufigste Sitz sei Epiglottis, Interarytänoidalraum und vorderer Glottiswinkel. Ein sehr interessanter Fall ist ferner von Schnitzler (4) beobachtet worden. Er sah bei einem jungen 21jährigen Russen, der von Husten und Kurzatmigkeit geplagt wurde, mehrere graue, nicht ulzerierte Tumoren, von Erbsen bis Nussgrösse, die aus dem Ventrikel hervorkamen und beinahe das Larynxlumen füllten. Billroth machte wegen der zunehmenden Atemnot die Tracheotomie. Nach derselben wurden mit der Kehlkopfguillotine die drei grössten Tumoren entfernt und als tuberkulös erkannt. Später konnte die Kanüle herausgenommen und Patient als geheilt entlassen werden. Nach einigen Monaten hatte sich aber ein Rezidiv gebildet, und nun wurde die Laryngotracheotomie gemacht. Sowohl der subchordale Raum wie auch das Larynxinnere waren voll von Geschwulstmassen. Dieselben wurden durch Ausschaben und Auskratzen entfernt. Nach einem Jahre wurde die Kanüle herausgenommen, doch die Fistel wegen eines sehr fötiden, stagnierenden Sekrets offen gehalten. Es trat Genesung ein. Die durch Professor Kundrat vorgenommene histologische Untersuchung der Geschwulstteile ergab ihre tuberkulöse Natur. Schnitzler erzählt ferner von zwei anderen tuberkulösen Tumoren, von denen der eine aus dem Morgagnischen Ventrikel hervorgewachsen war, und der andere, über haselnussgross, an der hinteren Luftröhrenschleimhaut seinen Ausgangspunkt hatte. Dann sind noch mehrere Fälle dieser Art beschrieben worden, und zwar von Michel (5), von M. Mackenzie (6), Andral (7), Gussenbauer (8), Percy Kidd (9), Lermoyez (10), Mandl (11), John Mackenzie (12), Schmiegelow (13), P. Foa (14), Casadesus (15), M. Schäffer und D. Nasse (16), Heryng (17), K. Dehio (18), A. Hennig (19), A. G. Gerster (20), Gouguenheim und Tissier (21), Avellis (22), Panzer (23), Jores (24), und seither haben sich derartige Beobachtungen gewiss noch ungemein vermehrt.

Wenn wir die Befunde dieser Autoren zusammenfassen, so stellen sich die Larynxtuberkulome als rundliche, sich von der Umgebung scharf abhebende Bildungen dar, die entweder solitär oder zu zweien oder mehreren auftreten, von glatter Oberfläche, nicht ulzeriert, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss und darüber sind. Ihre Form ist entweder die eines Papilloms oder die eines Stimm-

bandfibroms oder die eines solitären mit Schleimhaut überzogenen Tumors. Ihr häufiger Sitz ist im Ventriculus Morgagni, unter dem Glottiswinkel und an der Hinterwand, seltener an den Taschenbändern und am seltensten an den wahren Stimmbändern. Die Behauptung von Hajek (42), dass sie nie an der Epiglottis sitzen, ist, wie wir schon oben gesehen haben, unrichtig. Nächst dem Kehlkopf sind tuberkulöse Tumoren dann auch in der Nase beobachtet worden. Die einschlägigen Beobachtungen aber rühren aus noch späterer Zeit her wie die des Kehlkopfs; die ersten stammen von Riedel (47) im Jahre 1878, dann von Tornwaldt (48), Schäffer und Nasse (49), Sachs (50) und anderen. König (57) beschrieb sie als „tuberkulöse Fibrome“, Doutrelepont (33) als „Polypus luposus“, Schäffer (37) als „Granulom“ und Esmarch (62) endlich als „Tuberkulom“. Pathologisch und histologisch sind alle diese Bezeichnungen richtig, wie wir sehen werden, die bequemste und passendste ist „Tuberkulom“, und wo es sich um einen lupösen Prozess handelt: „Lupom“.

Blumenfeld[1]) ist im Gegensatz zu einem Teil der oben zitierten Autoren, welche Kehlkopftumoren beschrieben haben, der Ansicht, dass man den Begriff des tuberkulösen Kehlkopftumors auf diejenigen Gebilde beschränken sollte, die als Fibrome oder Papillome anatomisch zu bezeichnen sind, die sich aber gleichzeitig durch das Vorhandensein von für Tuberkulose charakteristischen Formelementen als durch die entzündliche Neubildung bedingt erweisen. Er gibt zu, dass dadurch eine absolut sichere Umgrenzung des Begriffes nicht gegeben wird, da der Anteil, den das fibröse Gewebe an dem Aufbau des Tumors nimmt, ausserordentlich verschieden ist. Blumenfeld weist auch darauf hin, dass der Begriff des tuberkulösen Tumors durchaus schwankend wird, wenn man ihn abhängig macht von der Anwesenheit oder dem Fehlen eines tuberkulösen Geschwürs, wie das seitens verschiedener Autoren, Schech, Avellis etc. geschehen ist. Es würde sich demnach beim Tuberculoma resp. Lupoma um Neubildungen epithelialer resp. bindegewebiger Abkunft handeln, die ihre Entstehung dem formativen Reiz verdanken, welchen der Tuberkelbazillus resp. seine Produkte überhaupt auf die benachbarten Gewebe ausübt und der bei jeder chronisch verlaufenden, dem Epithel naheliegenden Tuberkulose in Bindegewebsneubildungen einerseits, in Tiefenwucherung des benachbarten Epithels andererseits seinen Ausdruck findet. Der Tumor tuberculosus stellt demnach nach Blumenfelds Ansicht nichts anderes dar als eine durch besondere Umstände (geringe Neigung des primären Herdes zum Zerfall) bedingte Gewebsreaktion.

[1]) Blumenfeld, Handbuch der spez. Chirurgie des Ohres etc. Bd. 4. S. 344.

Wie die tuberkulösen Tumoren überhaupt, so werden auch die in Nase und Kehlkopf vielfach als primäre Manifestationen der Tuberkulose angesehen werden müssen, da sie, wie gesagt, vielfach bei sonst ganz gesunden Personen, speziell ohne jede Lungenerkrankung vorkommen. Nun tritt aber eben die primäre Tuberkulose der oberen Respirationsschleimhaut meist als Lupus auf, und dementsprechend werden wir viele der als „Tuberkulome“ bezeichneten Tumoren richtiger als „Lupome“ bezeichnen müssen.

Dass auch im Kehlkopf, wie auf den Schleimhäuten überhaupt, der Lupus häufiger vorkommt, wie man früher vermutet, steht heute ausser Frage. Freilich ist an der pathologischen Identität beider Prozesse längst nicht mehr zu zweifeln. Schon das häufige Zusammentreffen des Lupus mit anderen tuberkulösen Veränderungen, seine oftmalige Entstehung an Fisteln, die von tuberkulösen Herden ausgingen, sowie die histologische Beschaffenheit sprach für die tuberkulöse Natur. Jeder Zweifel wurde gehoben, nachdem es gelungen war, im lupösen Gewebe Tuberkelbazillen nachzuweisen, daraus reinzuzüchten und durch Verimpfung derselben Tuberkulose hervorzurufen. Ausserdem verrät sich der tuberkulöse Charakter durch die typische Tuberkulinreaktion sowie durch die zweifellos tuberkulöse Natur der sekundären Erscheinungen, der Veränderung der Drüsen, deren Verimpfung, gleichfalls Tuberkulose erzeugt.

Trotz der pathologischen Identität aber sind die klinischen Äusserungen beider Prozesse grundverschiedene. Der Sitz lupöser Veränderungen in der überwiegenden Zahl an Stellen, die dem freien Kontakte exponiert sind, gibt einen deutlichen Wink für die zum mindesten sehr häufige Entstehung durch exogene Infektion. Ob diese häufiger durch bovine oder humane Bazillen stattfindet, muss erst noch weitere Forschung feststellen. Auffallend ist immerhin, wie sehr im lupösen Krankenmaterial die Landbevölkerung überwiegt. Die Infektionsgefahr mit in der Luft anwesenden Mikroorganismen ist für den Kehlkopf bei Mundatmung gesteigert im Vergleich zum nasalen Atmungstypus. Der ganze labyrinthähnliche Bau der Nasenhöhlen, die Muscheln, die Nasenhaare, die histologische Beschaffenheit der Nasenschleimhaut — all dies wirkt dem Eindringen von Bakterien in die Nase entgegen. Der die Mukosa der Nase bedeckende Schleim ist gleichsam eine Schutzhülle, und etwaige eindringende Tuberkelbazillen, die sich auf ihm ablagern, werden mit ihm zugleich durch den von der Bewegung der Flimmerhärchen erzeugten nach hinten gerichteten Strom aus dem Bereich des Respirationsweges hinausgeschafft. Als Hilfskraft fungiert noch der reflektorische Reiz, der durch grössere Staubpartikel ausgelöst wird und der eine starke Sekretproduktion

veranlasst. So gelingt es der Mechanik der Atmungswege, sich von grösseren Fremdkörpermassen zu befreien. Anders liegen jedoch die Verhältnisse im Kehlkopf. Er bildet weder ein glattes Rohr wie die Mundhöhle, noch besitzt er Abwehrorgane in dem Maasse wie die Nasenhöhle. In seinen Buchten und Falten kann sich Sekret verfangen und stauen. Die im Sekret enthaltenen Mikroorganismen sammeln sich an, und da die Stagnation ein günstiger Boden für ihre Entwicklung ist, kommt es häufig zu entzündlichen Zuständen. Durch solche entzündlichen Reize wird ein Zustand ausgelöst, der bei übermässiger Spannung einzelner Teile, namentlich bei forcierter Stimmbildung und bei Husten leicht kleine Fissuren sowie Epithelabschürfungen, sogenannte erosive Geschwüre Virchows, zur Folge hat. So kommt es, dass trotz der im Verhältnis zur Nase weit geringeren Zahl eingedrungener Bazillen, trotz des Schutzes durch das Flimmerepithel, durch den normalen Schleim und die eventuell gesteigerte Sekretion Tuberkelbazillen hin und wieder ins Gewebe eindringen und so eine primäre Affektion des Kehlkopfs erzeugen. So tritt auch der primäre Kehlkopflupus auf, dessen Vorkommen von vielen Autoren bestritten wird, nach den in den letzten Jahren publizierten Fällen aber nicht mehr in Zweifel gezogen werden kann. Im Kehlkopf als Primäraffektion klinisch zuerst beobachtet von Ziemssen (38), dann von Barth (25), Haslund (26), Obertüschen (27), Garré (28), Martin (29), Longie (30), Garel (31), Moritz (32) und anderen. Nach Rubinstein (55) sind bis 1896 nur 14 Fälle, nach Neufeld (63) bis 1908 25 Fälle vorhanden. Danach berichteten noch über primären Kehlkopflupus Rosenberg (40), Blumenfeld (56), J. Cohen (64), E. Baumgarten (65), Lili (66) und andere. Im ganzen sind bis jetzt ca. 40 Fälle von isoliertem primärem Kehlkopfschleimhautlupus in der Literatur mitgeteilt worden.

Barth (25) stellte eine 21jährige Patientin vor, bei der die Untersuchung durchweg gesunde Organe ergab. Auf der Haut keinerlei Exantheme oder Geschwüre, ebensowenig auf der Nasen- oder Pharynxschleimhaut. Dagegen bietet der Kehlkopf ein sehr eigentümliches und recht auffallendes Bild. Die Epiglottis war zum grössten Teil defekt, der Rest der Epiglottis mit stecknadelkopfgrossen rötlichen Knoten besetzt, ebenso die hintere Larynxwand und das geschwollene rechte Taschenband. Diese Knötchen könnten passend mit rotem Hirsebrei verglichen werden. Es handelte sich um einen primären Larynxlupus, so selten auch diese Erkrankung vorkommt. Die Diagnose wurde ferner noch durch die Behandlung mit Tuberkulin bestärkt.

Haslund (26) erwähnt einen Fall aus seiner Privatpraxis. Eine 17jährige Dame, gesund, blühend aussehend, nirgends, weder an der

äusseren Haut noch an der Schleimhaut im Mund, Nase und Rachen, fand sich ein Zeichen des Lupus. Mittels der Laryngoskopie sah man den Rand sowie die untere Fläche der Epiglottis geschwollen, rot, mit zahlreichen kleinen Knoten in der Schleimhaut. Eine ähnliche Affektion zeigte sich auch am linken falschen Stimmband, welches so stark angeschwollen war, dass man nur eben den Rand des entsprechenden wahren erblicken konnte.

Obertüschen (27) beschrieb ausführlich einen primären Lupus des Larynx, zu dem sich erst etwa ein halbes Jahr nach der ersten Besichtigung ein Lupus der Nase, der sich an beiden Nasenflügeln und der Nasenspitze bis hinauf zum knöchernen Teile der Nase erstreckte, hinzugesellte. Diesen Fällen von primärem Kehlkopflupus reiht sich auch — um nur noch eine der späteren Mitteilungen zu erwähnen — der von Garré (28) beobachtete an. Er betraf eine 27jährige Dienstmagd, bei der die Erkrankung am Zungengrunde und Kehldeckel begann; der letztere zeigte sich bei der Untersuchung teils verdickt, teils narbig, teils ulzerös und defekt. Ferner sind Fälle des primären Kehlkopfschleimhautlupus von oben erwähnten Autoren beschrieben worden.

Es ist bis jetzt noch immer unentschieden, ob der Lupus des Kehlkopfs eine häufige Krankheit sei. Nun, der sekundäre Larynxlupus, d. h. der vom Nasenrachen aus in den Kehlkopf gewanderte Lupus ist gewiss keine Seltenheit. Der Mangel oder die Geringfügigkeit der subjektiven Symptome erklärt die Seltenheit seiner Diagnostizierung. Statistisch ist diese Frage zuerst von Holm (34) zu lösen versucht worden, der bei 90 Lupösen in 5,5 % Lupus im Kehlkopf konstatieren konnte. Haslund (26) hat seit dem Jahre 1866 bis 1883 alle Lupusfälle laryngoskopisch untersucht. In den ersten 11 Jahren fanden sich unter allen Lupuskranken nur 5 Kehlkopfleidende, d. h. ein Prozentsatz von 4,7. In den letzten Jahren sind 109 Fälle von Lupus vulgaris behandelt, unter denen sich zehnmal eine Affektion des Larynx fand, d. h. 9,1 %. In der Gesamtzeit waren demnach unter 215 Kranken 15 Kehlkopfaffektionen = 6,94 %.

Chiari und Riehl (35), denen wir eine grundlegende Arbeit über den Kehlkopflupus verdanken, fanden dagegen unter 727 Lupösen nur in 0,8 % dieselbe Erkrankung im Kehlkopf. Als diese Autoren jedoch 68 Lupöse laryngoskopisch untersuchten ohne Rücksicht, ob von seiten des Kehlkopfs Beschwerden vorlagen oder nicht, fanden sie bei 6 weiblichen Kranken sicheren Larynxlupus, was 8,8 % ausmacht. Dass nur ein möglichst umfangreiches Material einen richtigen Ausdruck für die Häufigkeit des Kehlkopfleidens geben kann, ist von vornherein schon klar.

Zur Differenzierung der verschiedenen Formen der dem Lupus entsprechenden Schleimhauttuberkulose gibt man gewöhnlich folgende Einteilung:

1. Knötchen-Granulationen,
2. diffuses Infiltrat,
3. Ulzeration,
4. Narbenbildung.

Raulin (36) begnügt sich mit:

1. Forme hypertrophique ou végétante = Granulationen,
2. Forme ulcéreuse = Ulzeration,
3. Forme scléreuse = Narben.

Diese Bezeichnungen bedürfen keiner weiteren Erläuterung, die Namen charakterisieren zur Genüge die einzelnen Formen. In dieser Einteilung fehlt jedoch eine Form des Lupus, eben das tumorartige Auftreten, das sogenannte Lupoma, wenn auch der Übergang grösserer Knötchenbildung zur Tumorform vielfach erwähnt wird.

Was das Krankheitsbild des Lupus laryngis anbetrifft, so entwerfen Chiari und Riehl (35) auf Grund ihrer Beobachtungen und der in der Literatur beschriebenen Fälle folgendes: „Die Affektion beginnt mit dem Auftauchen einzelner hirse- bis hanfkorngrosser mehr oder minder granulierender papillärer Exkreszenzen wie an den übrigen Schleimhäuten; diese bleiben entweder vereinzelt oder erscheinen in dicht gedrängten Gruppen auf leicht hyperämischer Schleimhaut. Die Effloreszenzgruppen nehmen nun durch Nachschübe in der Nachbarschaft oder in den Plaques selbst sowohl an Flächenausdehnung als an Prominenz zu, so dass sie einmal flache, nur wenig prominierende, leicht drusige Verdickungen der Schleimhaut vorstellen, in einem anderen Falle zu höckerigen, unebenen, stärker vorragenden Plaques gedeihen. Die Rückbildung erfolgt entweder durch Resorption (Lupus exfoliativus) oder durch eitrigen Zerfall (Ulzerationen). In den Narben sieht man bisweilen frische braunrote Lupusknötchen sich entwickeln. Am häufigsten findet sich die Neubildung an der Epiglottis (unter 38 bekannten Fällen war nur 3 mal der Kehldeckel nicht ergriffen). Nächst diesem finden sich am meisten affiziert die Aryepiglottisfalten oder die Aryknorpelüberzüge und endlich die Stimmbänder. Affektion der Knorpel ist mit Ausnahme am Kehldeckel selten. Meyer (39) sowie A. Rosenberg (40) machen auf eine ausserordentliche Resistenz der Stimmlippen und der hinteren Larynxwand gegenüber dem Lupus aufmerksam. Edm. Meyer (39) möchte den Befund an der hinteren Larynxwand in zweifelhaften Fällen als differentialdiagnostisches Hilfsmittel gegenüber der Tuberkulose betrachten. Wir dürfen dieses aber ja nicht als ausnahmslose Regel

ansehen. Wir können wohl auch hier die Bevorzugung gewisser Partien des Kehlkopfs mit den Epithelatypien in Zusammenhang bringen, zumal bekannt ist, dass Epithelmetaplasien an jeder Stelle der Kehlkopfschleimhaut vorkommen können. Bei Lungentuberkulose sehen wir eine Bevorzugung der hinteren Larynxwand und der Stimmbänder, weil dieselben von Lungensekret beständig überschwemmt werden und Husten besteht, wobei speziell diese Partien lädiert werden. Bei Lupus ist die Lunge dagegen weniger oder gar nicht affiziert, es wird wenig gehustet, und deshalb werden diese Partien weniger oder gar nicht betroffen. Dagegen geht der sekundäre Larynxlupus meist vom Nasenrachen abwärts und zieht längs der pharyngo-epiglottischen Falten oder vom Zungengrunde zunächst auf Epiglottis und Lig. aryepiglottica.

Wie aus den Beobachtungen von Chiari und Riehl (35) hervorgeht, ist für Lupus der Schleimhäute in erster Reihe charakteristisch die Granulationswucherung. Diese Granulationen sind bisweilen so ausgedehnt und mächtig, dass sie alles übrige: Ulzerationen, Perforationen und solitäre Tumoren verdecken. Ja, es kommen zwischen Granulations- und Tumorbildung Übergänge vor, Fälle, von denen man nicht weiss, ob man sie als dieses oder jenes ansprechen soll.

Wie aus alle diesem hervorgeht, hat man den eigentlichen Lupomen, besonders im Larynx, bisher nicht genügende Beachtung geschenkt. Jedenfalls sind sie noch relativ selten beschrieben worden. Allerdings muss man dabei bedenken, dass viele der als „Tuberkulome“ beschriebenen Tumoren wohl auch im Kehlkopf als Lupome zu bezeichnen sind, insofern, als sie im Verlauf eines Lupus auftraten, oder von einem solchen gefolgt waren. Man muss aber, um Verwirrungen zu vermeiden, tuberkulöse Tumoren, die zu einem lupösen Krankheitsprozess gehören, konsequent auch als Lupome bezeichnen, wie schon oben ausgeführt wurde.

In der Literatur sind im ganzen sehr wenige Fälle von Lupoma der Nase beschrieben worden. Einen Fall beobachtete Mygind (43). Die Knoten waren stark hervorgewachsen und bildeten eine bedeutende Granulationsgeschwulst, ein Lupom, welches einen Teil der Nasenkavität erfüllte. Dreimal hat Senator (44) Lupoma gefunden, vom Septum sowohl wie von der unteren Muschel ausgehend, und zwar so, dass die Luftpassage mehr oder minder gesperrt war.

Sehen wir uns aber die Literatur daraufhin genauer an, so werden wir, wie schon angedeutet, unter den „Tuberkulomen“ noch manche Lupome finden. Unter Chiaris (51) 21 Fällen waren 13 ohne jede Lungenerkrankung, hingegen bei 6 eine ektogene Infektion anzunehmen. Von Hasslauers (61) 87 Septumtuberkulomen waren min-

destens 42 primär, und in 7 von diesen Fällen, nämlich in den von Doutrelepont (58), Juffinger (52), Riedel (47), Hahn (53), Koschier (54), Touton (59), Jurasz (68) bestand ausgesprochener Lupus, nicht Tuberkulose.

An der Gerberschen Klinik wurde bei einem jungen blühenden Mädchen ein Septumtumor konstatiert, der zuerst als sogenannter „blutender Septumpolyp" angesprochen wurde, sich aber nach der Herausnahme als „Tuberkulom" erwies. Einige Monate später zeigten sich bei der völlig lungengesunden Patientin die ersten Lupusknötchen am Naseneingang. Äusserst wichtig und interessant ist die Histologie der Lupome, auf die ich aber erst am Schlusse dieser Arbeit näher eingehen will.

Über Lupome des Larynx konnte ich keine genau hierher gehörigen Beobachtungen finden, soweit ich die deutsche und ausländische Literatur durchzusehen Gelegenheit gehabt habe, während in dem grossen Lupusmaterial der Klinik von Herrn Professor Gerber sich 2 Fälle vorfanden, deren Bearbeitung mir Herr Professor Gerber gütigst überlassen hat, und die ich im folgenden kurz anführen will.

Fall 1. 14. VI. 1912. P. K., 16 Jahre, Besitzerstochter aus Geislingen. J.-Nr. 818.

Anamnese: Die Patientin erzählt, dass sie seit zwei Jahren an der Nase leidet. Sie hat keine Luft bekommen, hier und da auch Schmerzen gehabt. Die Nase ist vor einem Jahr operiert. Seit einem halben Jahre ist sie heiser geworden.

Status praesens: Mittelgrosses, gut genährtes und gesund aussehendes Mädchen. Das untere Nasendrittel etwas aufgetrieben, das Integument absolut normal. Septum wie auch laterale Nasenwände, Muscheln und Gänge sind mit lupösen Knötchen bedeckt. Postrhinoskopisch: Hintere Hälfte der Nase und der Pharynx normal. Im Larynx sind die Stimmbänder etwas gerötet. Vom hinteren Drittel des linken Stimmbands ragt ins Lumen des Larynx eine im Durchmesser etwa pfenniggrosse lupöse Masse von blassroter Farbe, etwas höckerig, nicht ulzeriert. Die Untersuchung der inneren Organe, speziell der Lungen, ergibt überall normale Verhältnisse.

Diagnose: Lupus nasi et laryngis. Lupoma laryngis.

Therapie: Entfernung des Larynxtumors mit Doppelküretten, danach Beizungen mit 50—80%iger Milchsäure.

In der Nase: Scharfer Löffel, Galvanokauter und Nachbehandlung mit 10—20%iger Pyrogallussalbe.

19. IX. 12. Nasenöffnung beiderseits, besonders rechts sehr eng, lupöse Granulationen nicht mehr zu sehen. Erweiterungen der Nasenöffnungen durch Laminariastifte täglich auf 6 Stunden.

Patientin entzieht sich der weiteren Behandlung und hat sich seither, auch auf Aufforderung hin, nicht wieder vorgestellt.

Histologische Untersuchung: Plattenepithel, das hier und da mit papillären Zapfen weit ins Bindegewebe hineingreift. Subepithelial diffuse Rundzelleninfiltration; nur vereinzelte Tuberkel mit Epitheloid- und sehr reichlichen

Riesenzellen. Im fibrillären Bindegewebe reichlich Gefässe mit perivaskulären Rundzelleninfiltraten und reichlichen freiliegenden Riesenzellen. Nach unten zu, zwischen und unter den Drüsen, grosse konglomerierte Tuberkeln mit 6 bis 12 Riesenzellen und mehr; nur stellenweise zentrale Entfärbung.

Fall 2. A. W., 15 Jahre. J.-Nr. 551/1908.

Anamnese: Patient kommt zum erstenmal den 18. V. 1908 zu uns in die Sprechstunde. Vor einem Jahr Halsschmerzen, mittels Kaustik behandelt. Am 18. V. Kopfschmerzen, seit drei Tagen beständig in der Stirn.

Status praesens: Gesundes Aussehen. Nase etwas breit, für Luft wenig durchgängig. Aussen anscheinend normal. Links am Septum, an der unteren Muschel, einige kleine Granulationen, die bei Sondenberührung leicht bluten. Mittlere Muschel und obere Partien anscheinend normal.

Rechts ebenfalls an der Nasenscheidewand und der unteren Muschel trockene Borken, nach Entfernung leicht blutende Granulationen. Pharynx anscheinend normal. Auf den Tonsillen reichliche Pfröpfe.

Epipharynx trocken, mit Borken bedeckt, nirgends Veränderungen.

Larynx: Stimmbänder graurot verfärbt, trocken.

Diagnose: Lupus narium, Pharyngo-Laryngitis sicca.

Therapie: Scharfer Löffel, Paquelin, Tuberkulinkur. Patient begibt sich in private Behandlung, macht Tuberkulinkur durch, Besserung.

Am 4. XII. 13 kommt der Patient zum zweiten Mal in die Sprechstunde. Patient war inzwischen in einer Lungenheilstätte, doch konnte dort nichts Besonderes festgestellt werden. In der Familie keine Lungenerkrankungen.

Status praesens: Defekt des rechten Nasenloches, die Haut der unteren beweglichen Nase gerötet, hier und da kleine Knötchen, Epithel abschilfernd. Fünfpfennigstückgrosser Defekt des knorpeligen Septums vorn, das ganz nach links herübergezogen ist. Das übrige Septum diffus infiltriert, verdickt. Schleimhaut hie und da granulierend.

Nasenrachenraum: Rachendach gerötet, viel zähes Sekret, aber sonst weder hier noch an den übrigen Teilen Knötchen oder Ulzerationen. Das Zäpfchen abgestutzt, die ganze hintere Rachenwand anämisch, weisslich, teilweise, wie es scheint, narbig verändert. Linke Tonsilla deutlich granulierend. An der rechten ein kleiner scharfrandiger Defekt am medialen Rande der Tonsille. Auf der hinteren Rachenwand innerhalb der im übrigen glatten anämischen Schleimhaut befindet sich unterhalb des linken hinteren Gaumenbogens eine etwa 1 cm im Durchmesser haltende, umschriebene Granulation, etwa wie ein sehr vergrösserter Pharynxfollikel aussehend.

Larynx: Epiglottis höckerig verdickt, nicht ulzerierend. Unter der Epiglottis, anscheinend von ihrer laryngealen Fläche ausgehend, befindet sich über der vorderen Kommissur ein pflaumenkerngrosser, auffallend weisser, dicker, dünngestielter, frei beweglicher Tumor, der vom Larynxinnern nur noch die hintersten Teile der Stimm- und Taschenbänder erblicken lässt, die normal zu sein scheinen.

Diagnose: Lupus nar. pharyng. et laryngis. Lupoma laryngis.

6. XII. 13. Entfernung des Lupoms mit der kalten Schlinge.

Der herausgenommene Tumor ist fest weich, ist durch eine Kerbe wie geteilt und hat einen ganz dünnen Stiel. Er ist auffallend weiss, fein granuliert, nirgends ulzeriert.

8. XII. 13. Man sieht noch da, wo der Stiel des Tumors gesessen hat, über der vorderen Kommissur, an der laryngealen Fläche der Epiglottis ein ganz kleines Knötchen.

10. XII. 13. Heute Herausnahme der Wurzel des Tumors. Verschorfung. Pfannenstielsche Behandlung.

Histologische Untersuchung. Unter einem verdickten, grösstenteils stark verhornten Plattenepithel, das zum Teil starke papillomatöse Faltung zeigt, breitet sich ein kern- und gefässarmes Bindegewebe aus, das fast die ganze Masse des Tumors zu bilden scheint. Nur hier und da unter dem Epithel ganz geringe Rundzelleninfiltration. Hiernach musste die histologische Diagnose: „Fibrom" gestellt werden, die zunächst auch gestellt wurde. Bei weiterem Durchsuchen des Präparates aber zeigt sich an einer Stelle ziemlich in der Tiefe des Tumors eine wohl abgegrenzte kreisrunde Rundzelleninfiltration mit epitheloiden Zellen und zwei Stellen im Zentrum mit schwacher Kernfärbung. Dieses Gebilde hat einen ausgesprochen tuberkulösen Charakter, wenn es auch nicht als ein wohl ausgebildeter Tuberkel angesprochen werden kann.

Wir finden ja aber gerade beim Schleimhautlupus durchaus nicht immer nur Tuberkel auf der Höhe ihrer Entwicklung, sondern von einfacher diffuser Rundzelleninfiltration bis zum vollkommenen tuberkulösen Granulationsgewebe, in dem sich Tuberkel an Tuberkel drängt, alle nur denkbaren Zwischenstufen.

Vergleichen wir die beiden hier geschilderten Tumoren, so ist der erste als ein echter tuberkulöser Tumor anzusprechen, wenn auch noch mit deutlichem Bindegewebsgrundstock. Der zweite dagegen ist im grossen und ganzen ein Fibrom mit einem einzigen, augenscheinlich erst in der Bildung begriffenen Tuberkel.

Was dieser Form der Tuberkulose ihr eigenartiges, makroskopisch-anatomisch an einen Tumor erinnerndes Gepräge verleiht, ist, abgesehen von ihrer Grösse und Konsistenz und der Beschaffenheit ihrer Umgebung, nach S. Askanazy (41) der vollkommene Mangel einer Tendenz zur Einschmelzung sowie ihre derbe Konsistenz, letztere wohl hauptsächlich bedingt durch die Neigung der Knoten zu fibröser Metamorphose.

Über die Ursache, warum der Lupus gleich der Tuberkulose in solchen Fällen als tumorartiges Gebilde in die Erscheinung tritt, lassen sich vorläufig höchstens Vermutungen äussern. Troje und Tangl (45) ist es gelungen, bei Kaninchen, welche durch Jodoformzusatz mitigierte Tuberkelbazillen eingeimpft wurden, das Bild der Perlsucht zu erzeugen. Christmann (46) konstatierte nach Infektion von Meerschweinchen mittels durch Europhen abgeschwächter Tuberkelbazillen ein diffuses, käsig-schwieliges tuberkulöses Gewebe, welches die Milz kapselartig umkleidete. Eine Vermutung ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, dass das tumorartige Auftreten des

Lupus beim Menschen vielleicht auf eine Abschwächung der Krankheitserreger zurückgeführt werden kann.

Am Schlusse meiner Arbeit bleibt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Gerber, für die Überweisung der Arbeit sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

## Literatur.

1. Fränkel, B.: Berliner klinische Wochenschrift 1884. Nr. 14—14; C. f. L. 1884. S. 215.
2. Tobold: Die chronischen Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1866.
3. Ariza: Anfitéatro Anatomico Espanol 1877. p. 149 u. 164.
4. Schnitzler: Wiener med. Presse 1884. April. Nr. 44 u. 46.
5. Michel, Karl: Zur Behandlung der Krankheiten der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes. Leipzig 1880. S. 110.
6. Mackenzie, M.: Essay on growths in the larynx. p. 9.
7. Andral: Clinique médic. 1882.
8. Gussenbauer: Zur Kasuistik der Kehlkopfexstirpation. Prager medizin. Wochenschrift 1883. Nr. 31. S. 308.
9. Kidd, Percy: Note on tuberculous tumours of the larynx. St. Barth. Hosp. Rep. Vol. XXI. S. 37. 1885.
10. Lermoyez: Annales de malad. de l'oreille et du larynx 1884.
11. Mandl: Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx. p. 679.
12. Mackenzie, Max: Tubercular tumours of the windpipe. Arch. of med. Vol. VIII. p. 109. Oct. 1882.
13. Schmiegelow: 1. Bericht der Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten der „Commune Hosp" 1885.
14. Foa, P.: Di una forma lara di tuberculosi della laringe. Arch. per le science med. Vol. VII. Nr. 13.
15. Casadesus: Rivista di Laryng 1886.
16. Schäffer, M. und Nasse, D.: Tuberkeltumor im Larynx. Deutsch. med. Woch. 1887. Nr. 15. S. 307.
17. Heryng: Die Heilbarkeit der Larynxphthise und ihre chirurgische Behandlung. S. 42. Stuttgart 1887.
18. Dehio, K.: Primäre tuberkulöse Neubildung des Larynx. St. Petersburger med. Wochenschr. 1888. Nr. 16. S. 137.
19. Hennig, A.; Tuberkulöse Larynxtumoren, Laryngotomie. Berliner klinische Wochenschr. 1888. Nr. 16. S. 187.

20. Gerster, A. G.: N. J. med. Record. 6. April 1889.
21. Gouguenheim et Tissier: Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez, du pharynx. 1889. 5. Jahrg. p. 305.
22. Avellis: Tuberkulöse Larynxgeschwülste. Deutsch. med. Wochenschr. 1891. Nr. 32 u. 33.
23. Panzer: Wiener med. Wochenschr. 1895. Nr. 3.
24. Jores: Zur Kenntnis der tuberkulösen Kehlkopftumoren beim Menschen und Rind. Zentralblatt für allg. Pathologie und pathologische Anatomie 1895. Bd. VI. Nr. 11. S. 433.
25. Barth: Vorstellung eines Falles von primärem Kehlkopflupus. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 22.
26. Haslund: Zur Statistik des Lupus laryngis. Vierteljahrsschr. f. Dermatologie und Syphilis 1883. S. 471.
27. Obertüschen: Ein Fall von Lupus des Larynx. Zentralbl. für klin. Med. 1883. 38.
28. Garré: Primärer Lupus des Kehlkopfeinganges. Münch. med. Wochenschr. 1889. Nr. 52—53.
29. Martin: Lupus primitiv du larynx. C. f. L. 1890. S. 72.
30. Langie, A.: Über primären Kehlkopflupus. C. f. L. 1891. S. 32.
31. Garel: Zwei Fälle von Lupus des Kehlkopfes. C. f. L. 1892. S. 206.
32. Moritz: Primary lupus of the Larynx. C. f. L. 1892. S. 206 u. 611.
33. Doutrelepont: Über Haut- und Schleimhauttuberkulose. Deutsch. med. Wochenschr. 1892. S. 1033.
34. Holm: Das Verhältnis der Lupusaffektion zur Skrophulose. Diss. Kopenhagen 1877.
35. C. Chiari und Riehl: Lupus vulgaris laryngis. Vierteljahrsschrift f. Dermatologie und Syphilis. 1882. S. 663.
36. Raulin: Etude sur le lupus primitif de la muqueuse nasale. Thèse de Paris 1889.
37. Schäffer, M.: Deutsch. med. Wochenschr. 1883. S. 307.
38. Ziemssen: v. Ziemssen Handbuch. IV. Bd.
39. Edm. Meyer: Verhandlungen der laryngologischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 1. XII. 1905.
40. A. Rosenberg, Verhandlungen der laryngologischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 1. XII. 1905.
41. Askanazy, S.: Über tumorartiges Auftreten der Tuberkulose. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 32. Heft 3 u. 4. 1897.
42. Hajek, M.: Interne klin. Rundsch. 1888. Nr. 2. 1889. Nr. 1—5.
43. Holger, Mygind: Fränkels Archiv für Laryngologie und Rhinologie. Bd. 10, 13, 17.
44. Senator: Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 22.
45. Troje, G. und Tangl, F.: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem pathologischen Institut zu Tübingen. 1891—1892. Bd. I. S. 117.
46. Christmann, F.: Zentralblatt für Bakteriologie in Parasitenkunde 1893. Bd. XIII. Nr. 13. S. 419.
47. Riedel: Die Tuberkulose der Nasenscheidewand. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. X. 56. 1878.

48. Tornwaldt: Ein Fall von Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. Bd. XXVII. S. 586. 1880.
49. Schäffer und Nasse: Tuberkelgeschwülste der Nase. Deutsch. medizin. Wochenschr. 1887. Nr. 15. S. 308.
50. Sachs, R.: Deutsch. med. Wochenschr. 1886. Vereinsbeilage Nr. 3. S. 14.
51. Chiari: Über Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Archiv f. Laryng. 1894. S. 121.
52. Juffinger: Wien. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 13. Intern. klin. Rundschau 1888. Nr. 50.
53. Hahn: Über Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Deutsch. med. Wochenschr. 1890. Nr. 23.
54. Koschier: Wien. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 36.
55. Rubinstein: Moritz Schmidts Lehrbuch. Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1913.
56. Blumenfeld: Handbuch der Ther. der chron. Lungenschwindsucht. 1. Aufl. 1903. S. 528.
57. König: Chirurgenkongress 1885. S. 38.
58. Doutrelepont: Deutsch. med. Wochenschr. 1891. S. 23.
59. Touton: Handbuch für Laryngologie und Rhinologie von Heymann. Bd. I. S. 716.
60. Jurasz: Krankheiten der Luftwege 1891.
61. Hasslauer: Die Tumoren der Nasenscheidewand mit Anschluss der bösartigen Neubildungen. Arch. f. Laryngologie. Bd. X.
62. Esmarch bei Paulsen: Über Tuberkulose der Nasenhöhle. (Esmarchsche Klinik.) Diss. Kiel 1890.
63. Neufeld: Über primären Larynxlupus. Arch. f. Laryngologie. Bd. XX. 1908. S. 118.
64. Cohen, J.: Ein Fall von primärem Larynx und sekundärem Hauslupus. Zeitschr. f. Laryngologie. Be. 2. S. 150.
65. Baumgarten, E.: Fall von primärem Kehlkopflupus. Zeitschr. f. Laryng. Bd. IV. S. 323.
66. Lill: (Seifertsche Klinik). Beitrag zur Kenntnis des Lupus etc. Diss. Würzburg 1913.

# Die klinische Diagnose des Status thymico-lymphaticus mit besonderer Berücksichtigung des laryngoskopischen Befundes.

Von

**Dr. R. Imhofer,** Prag[1]).

**Mit 1 Tafel.**

---

Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten! Dieser Spruch gilt auch in der Medizin und so haben die grossen Erfolge der Bakteriologie und der Serologie Lehren und Anschauungen in den Hintergrund gedrängt, die einst zu den festesten Fundamenten der medizinischen Wissenschaft gehörten. So wurde auf die Krasen und Konstitutionslehre lange Zeit mit einer gewissen Geringschätzung herabgesehen. In neuerer Zeit hat nun der alte Begriff der Konstitution eine Rehabilitierung erfahren und man hat sich bemüht, diese Lehre mit den Hilfsmitteln, die uns jetzt zu Gebote stehen, auszubauen und auf eine den Anforderungen der modernen Wissenschaft standhaltende Grundlage zu stellen. Es ist vor allem die Wiener pathologisch-anatomische und klinische Schule, die sich in dieser Hinsicht grosse Verdienste erworben hat, und es seien hier nur die Namen A. Paltauf (1) (dessen Publikation allerdings bis auf das Jahr 1889 zurückgeht), Weichselbaum (2), Bartel (3), Kolisko (4) und Neusser (5), Ortner (6), R. Schmidt (7), Erich Störck (8) genannt.

Wenn wir das Wesen des Status thymico-lymphaticus darstellen wollen, so müssen wir von den pathologisch-anatomischen Befunden ausgehen, die überaus charakteristisch sind und dem pathologischen Anatomen gestatten, mit voller Exaktheit die Diagnose Status lymphaticus zu stellen. Es sind dies Anomalien im Bereiche der Ge-

[1]) **Demonstrationsvortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag am 20. Febr. 1914.**

bilde des mittleren Keimblattes, die das Wesentliche der Befunde beim Status thymico-lymphaticus ausmachen. Insbesondere charakteristisch erscheint eine Hyperplasie der Lymphdrüsen im jugendlichen Alter, die dann einer bindegewebigen Schrumpfung Platz macht, welche bis zur hochgradigen Atrophie gehen kann, damit im Zusammenhang eine Hyperplasie des lymphatischen Apparates in Schleimhäuten, wo lymphoides Gewebe vorkommt, die aber im Gegensatz zu dem Verhalten der Lymphdrüsen auch noch jenseits des 40. Lebensjahres bestehen bleibt. Es findet sich eine solche Hyperplasie vor allem im Bereiche des Waldeyerschen Schlundringes, also der Rachenmandel, Gaumenmandel, Follikel des Zungengrundes, Larynxtonsille, dann der Follikel des Magens (Etat mamelonné), weiter der Lymphfollikel des Darmes, besonders des Wurmfortsatzes, Hyperplasie der Milzfollikel, rotes Knochenmark. Die Thymus kann dabei über die Pubertätszeit hinaus persistieren [besonders wichtig ist nach Schridde (9) Persistenz der Thymuseosinophilie], sie muss es aber nicht, und wir sprechen je nachdem von einem Status thymico-lymphaticus oder von einem Status lymphaticus. Wichtig ist ferner vom pathologisch-anatomischen Standpunkte Hypoplasie des Herzens und des Gefässsystems und Erscheinungen von Hypoplasie am Genitale.

Neben diesen Befunden gibt es noch eine Reihe von sogenannten Nebenbefunden (Bartel), nämlich Anomalien der Körperlänge, Anomalien im Bereiche der verschiedensten Organe, die auf ein Stehenbleiben auf einer früheren Entwickelungsstufe hindeuten, also Offenbleiben des Foramen ovale, embryonale Lappung der Niere, Meckelsches Divertikel, Ausbleiben des Descensus testiculorum usw. Auch kolloide Entartung der Schilddrüse gehört hierher. Diese Befunde haben es nahegelegt, den Begriff des Status lymphaticus einem höheren Begriffe zu subsumieren, der von Bartel als Status hypoplasticus in die medizinische Nomenklatur eingeführt wurde.

Bei der grossen praktischen Bedeutung, die der Status lymphaticus hat, bei den vielen Beziehungen dieser Anomalie zu sehr wichtigen klinischen Krankheitsbildern, muss es wünschenswert erscheinen, die Diagnose des Status thymico-lymphaticus womöglich schon bei Lebzeiten des Patienten zu stellen und nicht erst auf das zu warten, was uns am Sektionstische gezeigt wird. Wir müssen uns also fragen: welche von den zahlreichen Merkmalen des Status lymphaticus, die uns die pathologische Anatomie kennen lehrte, sind den älteren und modernen klinischen Untersuchungsmethoden zugänglich und wie weit ist es möglich, den Status lymphaticus am Lebenden zu erkennen? Wir können allerdings den Status lym-

phaticus nicht therapeutisch beeinflussen, aber wir haben gegenüber dem Lymphatiker in prophylaktischer Hinsicht manche Verpflichtungen, die uns die Aufgabe stellen, möglichst viele bei klinischer Untersuchung sich ergebende Kriterien für die Einreihung eines Individuums unter die Lymphatiker ausfindig zu machen.

Wie Neusser (l. c.) hervorhebt, ist diese Diagnose nicht leicht, manchmal sogar fast unmöglich.

Ich möchte hier gleich betonen, dass nur ein Zusammentreffen mehrerer Stigmata uns die Diagnose ermöglicht. Es gibt kein einziges Kriterium, welches allein gestatten würde, das betreffende Individuum für einen Lymphatiker zu erklären. Auch die Hyperplasie der Zungengrundfollikel kann nicht als ein ausschlaggebendes Kriterium gelten, wie Schridde meint, denn es ist meines Erachtens durchaus noch nicht erwiesen, dass dieselben an Krankheitsvorgängen im menschlichen Körper nicht teilnehmen, somit ihre Hyperplasie ausschliesslich als konstitutionelle Anomalie anzusehen wäre[1]; genauere Untersuchungen wären diesbezüglich wünschenswert.

Wir müssen also eine systematische Untersuchung des ganzen Körpers vornehmen, wenn wir Anhaltspunkte für oder gegen das Vorhandensein eines Status lymphaticus gewinnen wollen. Ich möchte den Gang der Untersuchung an einigen Fällen von ausgesprochenem Status lymphaticus demonstrieren, wobei ich bemerke, dass bei unserem Menschenschlage ausgesprochene Fälle von Status lymphaticus relativ selten zu sein scheinen; in anderen Kronländern scheint sich dies anders zu verhalten. So teilte mir Prof. R. Schmidt (früher in Innsbruck) mit, dass er in Tirol den Status lymphaticus in recht ausgedehntem Masse zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, und auch in Niederösterreich scheint derselbe eine weit grössere Rolle zu spielen als bei uns. (Man vergleiche die Publikationen von Neusser und E. Störck.)

Bei der Untersuchung haben wir zunächst die Körpergrösse des Individuums zu berücksichtigen. Abnorme Grösse ebenso wie abnorme Kleinheit finden sich beim Status lymphaticus häufiger als beim Nichtlymphatiker. Die bekannte Kurzlebigkeit der Riesen lässt sich auf diese Weise wohl erklären. Auch partieller Riesenwuchs ist ein Anhaltspunkt für die Diagnose des Status lymphaticus. Störck gibt weiter an, dass in solchen Fällen die Spannweite (Maximaldistanz zwischen den beiden Mittelfingerspitzen bei ausgebreiteten Armen) grösser als die Gesamtlänge des Individuums sei. Meine Untersuchungen, die ich allerdings bisher nur an weiblichen In-

[1]) Lewin und Heller haben syphilitische Plaques der Zungengrundfollikel gesehen, ich habe sie tuberkulös erkrankt gefunden.

dividuen durchzuführen Gelegenheit hatte, haben gezeigt, dass in allen Fällen, ob nun Zeichen von Status lymphaticus da waren oder nicht, die Spannweite die Körperlänge um ca. 8—10 cm überragte; es scheint dies also unserem Menschenschlage, wenigstens dem weiblichen Geschlechte, eigentümlich zu sein und lässt sich nicht als Kriterium für oder gegen den Status lymphaticus verwerten.

Ein weiteres Symptom, das der Inspektion zugänglich ist, ist die sogenannte Scapula scaphoidea, die sich übrigens noch besser mittels Palpation und auch im Röntgenbilde nachweisen lässt.

Nach Graves (10) ist die skaphoide Skapula lang, schmal, der Angulus flügelförmig abstehend, der innere Rand konkav, mit Tuberositäten besetzt, die Crista scapulae horizontal, während die normale Crista scapulae schräg nach aufwärts verläuft. Mir scheint besonders die Konkavität der Innenfläche und die horizontale Crista wichtig, da flügelförmig abstehende Scapulae sich auch bei abgemagerten Individuen, z. B. Phthisikern, nicht selten finden.

Genua valga und Überstreckbarkeit der Arme im Ellbogengelenk, so dass Ober- und Unterarm einen nach hinten und aussen offenen stumpfen Winkel bilden, ist ebenfalls ein bei Lymphatikern häufiger Befund, wobei ich aber bemerken muss, dass leichte Genua valga beim Weibe sehr häufig sind und besonders während der Gravidität deutlicher hervortreten.

Auch Überstreckbarkeit im Metakarpophalangealgelenke (R. Schmidt) ist hier zu erwähnen.

Wichtig ist auch die Behaarung; in dem einen unserer Fälle (16 jähriges Mädchen) finden wir eine kaum angedeutete Behaarung und zwar sowohl in der Achselhöhle als auch am Mons Veneris; ausserdem aber findet man bei Lymphatikern oft eine Behaarung, die dem anderen Geschlechtstypus entspricht. Als charakteristisch wird beim Manne die scharfe horizontale Haargrenze am Genitale angeführt, während sie beim normalen Manne allmählich gegen den Nabel verläuft, eine Form, die wieder beim Status lymphaticus des Weibes gefunden wird. Auch der Bart bei Frauen hat nach Störck in dieser Hinsicht eine gewisse Bedeutung.

Die Mammae zeigen entweder geringe Entwickelung mit grosser Mamilla oder sind sehr stark entwickelt, während die Mamillae klein bleiben. Der Uterus bleibt infantil. Über diese Verhältnisse habe ich leider nur wenig Erfahrungen sammeln können, da das Material der gynäkologischen Klinik, wo es sich oft um Gravidität handelt, hier nicht verwendbar ist; immerhin habe ich vor wenigen Tagen ein 18 jähriges Mädchen untersucht, die neben der noch zu

besprechenden Hyperplasie des lymphatischen Apparates grosse Mammae mit kleinen Mamillae und ausgesprochen infantilen Uterus zeigte und noch nicht menstruiert war.

Beim männlichen Lymphatiker ist das Genitale ebenfalls meist mangelhaft entwickelt, seltener ist Hypertrophie des Gliedes zu beobachten; auch Kryptorchismus ein- oder beiderseits, sowie Offenbleiben des Leistenkanals sind für die Diagnose des Status lymphaticus von Wichtigkeit.

Die Lymphdrüsen sind niemals sichtbar vergrössert; grosse Drüsenpakete am Halse, in der Submaxillar- oder Submentalgegend haben mit dem Status lymphaticus nichts zu tun, sondern sind stets als Folge von Erkrankungen (Tuberkulose, Leukämie und Pseudoleukämie) anzusehen. Die Drüsen beim Status lymphaticus zeigen eine ganz charakteristische derbe Beschaffenheit, sind nie grösser als eine Bohne und leicht verschieblich. Am ähnlichsten sind sie noch den luetischen Drüsen, und man wird besonders, wenn die Drüsen sehr zahlreich sind, in ihrer Verwertung sehr kritisch sein müssen; besonders bei positivem Wassermann möchte ich die Drüsenbefunde ganz in den Hintergrund stellen, muss aber bemerken, dass umgekehrt sicher gar mancher Lymphatiker in früherer Zeit unschuldigerweise auf den charakteristischen Drüsenbefund hin wohl als Luetiker betrachtet worden sein mag.

Besonders häufig findet man diese Drüsen hinter dem Musculus sternocleidomastoideus. Störck meint, dass man diese Drüsen allein nicht als Beweis für den Status lymphaticus ansehen könne, da dieselben die Abflussgebiete der so häufig erkrankten Nase und des Nasenrachenraumes darstellen. Ich muss aber bemerken, dass ich andere Drüsen bisher noch sehr selten deutlich palpabel gefunden habe; so konnte ich die Axillardrüsen nur in ganz vereinzelten Fällen, die Kubitaldrüsen kaum jemals als deutlich vergrössert nachweisen, und was die Inguinaldrüsen anbelangt, so sind für deren Hyperplasie so häufig Ursachen vorhanden (Follikulitis usw.), dass ich ihre Bedeutung für die Diagnose des Status lymphaticus recht gering einschätzen möchte. Ich glaube also, dass, wenn die Drüsen hinter dem Sternocleidomastoideus bei Abwesenheit gröberer Veränderungen in den Tonsillen oder im Nasenrachenraum die oben geschilderte charakteristische Vergrösserung und Induration zeigen, dies ein für die Diagnose des Status lymphaticus sehr verwertbares Symptom bildet. Nicht verwertbar sind in diesem Sinne die submaxillaren Drüsen, die ich zwar in einer grossen Zahl von Fällen vergrössert gefunden habe, bei welchen aber fast stets Zahnkaries auf derselben Seite nachweisbar war.

Von dem lymphatischen Gewebe der Schleimhäute ist nur der Waldeyersche Schlundring, wenigstens zum grossen Teile, der Untersuchung zugänglich, und die Untersuchung desselben bildet eigentlich den wichtigsten Teil der klinischen Untersuchung auf Lymphatismus, und da hierzu doch ein gewisser Grad von laryngoskopischer Technik gehört, so sollten gerade die Laryngologen sich mit diesen Verhältnissen beschäftigen, was übrigens, wie die letzten Jahrgänge von Semons Zentralblatt zeigen, auch teilweise der Fall zu sein scheint. Der am leichtesten und eigentlich ohne besondere Hilfsmittel zur Anschauung zu bringende Teil des Waldeyerschen Schlundringes sind die Tonsillen, aber leider sind gerade diese für die Diagnose des Status lymphaticus am wenigsten verwertbar. Es gibt wenige Erwachsene, die nicht eine oder mehrere Tonsillitiden durchgemacht hätten, und diese entzündlichen Veränderungen sind geeignet, die Grösse der Tonsillen ganz bedeutend zu modifizieren; wie ich schon gelegentlich meines Vortrages auf dem Wiener Naturforscherkongress 1913 aufmerksam gemacht habe, braucht eine chronisch entzündete Tonsille durchaus nicht auch vergrössert zu sein, sehr häufig führt im Gegenteil die Entzündung zu einer narbigen Schrumpfung der Tonsille, und es sind gerade die am schwersten pathologisch veränderten Tonsillen, welche sogar abnorm klein sind, und für welche die Amerikaner den Ausdruck submersed tonsil eingeführt haben. Ich möchte die Tonsille also bei der Diagnose des Status lymphaticus nur mit grösster Vorsicht und nur im Zusammenhange mit einer ganzen Reihe anderer Veränderungen verwerten, und dies auch nur dann, wenn nicht Pfröpfe oder Narbenstränge auf eine bestehende oder überstandene Erkrankung derselben hinweisen.

Auf mehr Wertung kann schon eine Hypertrophie der Pharynxtonsille jenseits der Pubertät Anspruch erheben. Gewiss gibt es auch in dieser akute Entzündungen analog der Angina lacunaris in den Gaumentonsillen [Schleissner (11)], dennoch aber vollzieht sich etwa vom 14. Lebensjahre ab die Rückbildung der Pharynxtonsille in ziemlich regelmässiger Weise. Sehen wir jenseits des 20. Lebensjahres noch erhebliche Reste der Rachenmandel, die sich darin äussern, dass der mittlere Rezessus noch sichtbar und beiderseits von symmetrischen Höckerchen umgeben ist, so ist dies sicher ein sehr wichtiges und verwertbares Zeichen für das Verhandensein eines Status lymphaticus. Ebenso spricht für Status lymphaticus das rasche Nachwachsen der operativ entfernten Rachentonsille. Ich möchte konform meinen früheren Ausführungen nochmals darauf hinweisen, dass Rezidive adenoider Vegetationen nach Adenotomie

nicht dem Operateur, sondern eben der Konstitutionsanomalie zur Last zu legen sind, nur möchte ich meine damaligen (12) Anschauungen dahin modifizieren, dass es sich hier eher um lymphatische als um skrofulöse Individuen handelt.

Eine Vermehrung der Granula der hinteren Rachenwand hat ebenfalls Bedeutung, aber es muss bemerkt werden, dass man eine derartige Vermehrung und Vergrösserung derselben, so dass die hintere Wand des Pharynx wie ein Reibeisen aussieht, bei Erwachsenen äusserst selten sieht, während sie bei Kindern mit hypertrophischem Waldeyerschem Schlundringe einen recht gewöhnlichen Befund bildet.

Die grösste Bedeutung wird, wie ich schon erwähnt habe, der Hypertrophie des lymphatischen Gewebes am Zungengrunde beigelegt, und wenn ich in demselben, wie ich ebenfalls schon bemerkt habe, ein allein für sich ausschlaggebendes Moment nicht erblicken kann, so ist doch seine genaue Untersuchung für die Erkennung des Status lymphaticus unerlässlich.

Es kommen bei den Zungengrundfollikeln zwei Momente in Betracht· 1. Exzessive Grösse derselben und 2. Ausdehnung über Gebiete, wo sie normalerweise nicht vorhanden sind oder wenigstens keine solche Grösse erreichen, dass sie makroskopisch sichtbar erscheinen. Die Vergrösserung der Zungengrundfollikel zeigt sich als grobhöckerige Beschaffenheit des Zungengrundes, und zwar liegen die grossen Höcker in den seitlichen Partien, während sie gegen die Mitte zu, zu beiden Seiten des Ligamentum glossoepiglotticum, meist flacher werden. Dass ein oder der andere seitliche Höcker etwas vorragt, ist nichts Aussergewöhnliches und lässt sich diagnostisch noch nicht verwerten, wohl aber ist eine gleichmässige Hypertrophie des ganzen lymphatischen Gewebes des Zungengrundes, die eigentlich erst den Ausdruck „Tonsilla lingualis“ berechtigt erscheinen lässt, von diagnostischem Wert. Viel wichtiger noch ist eine abnorme Ausdehnung des lymphatischen Gewebes am Zungengrunde. Gewöhnlich erstreckt sich dasselbe nicht weit in die Valleculae hinein, die Gegend vor der lingualen Fläche der Epiglottis und diese selbst ist de norma frei von Follikeln, ebenso sind in den Sinus piriformes laryngoskopisch sichtbare lymphatische Granula normalerweise nicht anzutreffen. Erstreckt sich nun das lymphatische Gewebe des Zungengrundes bis an die Epiglottis, eventuell auf die linguale Fläche derselben, so ist das sicher als eine jenseits des Normalen liegende Hyperplasie anzusehen, und ebenso sprechen sichtbare Granula im Sinus piriformis entschieden für Status lymphaticus. An der Innenfläche der Epiglottis habe ich auch in ausgesprochenen Fällen

bisher keine Follikel finden können, und auch bei pathologisch-anatomischer Untersuchung, abgesehen von einer ziemlich konstanten Anhäufung lymphatischen Gewebes am Petiolus epiglottidis, selbe stets vermisst.

Am meisten Wert für die Feststellung des Status lymphaticus hätte wohl das lymphatische Gewebe des Ventriculus Morgagni, die sogenannte „Larynxtonsille", die tatsächlich von entzündlichen Veränderungen so gut wie frei ist und deren Grössenbeziehungen zum Status lymphaticus, wie ich (13) im Vorjahre pathologisch-anatomisch festgestellt habe, ziemlich regelmässige sind; da aber diese der Untersuchung am Lebenden unzugänglich ist, müssen wir sie aus dem Kreise dieser Betrachtungen ausscheiden.

Ein Stigma von nicht zu unterschätzender Bedeutung bildet die infantile Form der Epiglottis, doch müssen hier die Angaben von Störck etwas modifiziert werden; die von Störck erwähnte Omegaform der Epiglottis bildet den Typus, wie er uns beim Säuglinge entgegentritt; sie ist dadurch charakterisiert, dass die Epiglottis der Form des $\Omega$ entsprechend oben breiter ist als in der Mitte. Diese Form sieht man bei Lymphatikern, sie ist aber äusserst selten, ich habe sie unter dem untersuchten Materiale ein einziges Mal typisch ausgeprägt gefunden. Viel häufiger und charakteristischer ist die Form der Epiglottis, die uns beim älteren Kinde, etwa bis um die Pubertät, entgegentritt, und die sich dadurch kennzeichnet, dass die Epiglottis nach oben scharf zuläuft und seitlich zusammengepresst ist, also im horizontalen Querschnitte dreikantig erscheint, während die normale Epiglottis einen flach gewölbten Bogen bildet. Auch diese Epiglottisform stellt ein für den Lymphatiker charakteristisches Stehenbleiben auf einer infantilen Entwickelungsstufe vor und ist im Vereine mit anderen Zeichen für die Diagnose des Status lymphaticus in positivem Sinne zu verwerten.

Ich möchte nun kurz die laryngologische Untersuchungstechnik bei der Diagnostik des Status lymphaticus streifen. Im Gegensatze zu Neusser und Störck kann ich der Palpation hier nur sehr geringen Wert beimessen. Ganz abgesehen von den Unannehmlichkeiten, die diese Methode für den Patienten und bei grösseren Serien von Untersuchungen auch für den Untersucher bietet, ist sie für eine exakte Feststellung der Grössenverhältnisse des Waldeyer-schen Schlundringes von sehr problematischer Bedeutung. Jeder Laryngologe weiss, was man für Überraschungen bei der Adenotomie erlebt und wie verschieden sich die Grössenverhältnisse der Rachenmandel bei der digitalen Untersuchung und nach der Operation

herausstellen. Überdies ist eine genaue Lokalisation bei palpatorischer Untersuchung nur nach grosser Übung und Erfahrung möglich. Eine Feststellung von Follikeln in den Sinus piriformes ist durch Palpation überhaupt undurchführbar. Und so erscheint mir die alte Spiegeluntersuchung das Bequemste und Richtigste. Die Lymphfollikel des Zungengrundes kann man auf diese Weise ohne weiteres besichtigen, und wenn man bei starkem Vorziehen der Zunge hohe Töne auf e kurz und stark phonieren lässt, so kann man sich auch über die Verhältnisse in den Valleculae leicht orientieren. Nicht so leicht ist die Untersuchung der Sinus piriformes. Ihre Zugänglichkeit hängt vor allem von einer mehr oder minder starken Ausprägung des Ligamentum pharyngoepiglotticum ab. Ist dieses sehr stark ausgeprägt oder reicht es gar, wie in einem von mir seinerzeit beschriebenen Falle (14) abnormerweise bis an die seitlichen Ränder der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica, dann ist eine Spiegeluntersuchung der Sinus piriformes unmöglich und man kann höchstens versuchen, durch Einführung eines kleinen Spiegels, wie ihn Gerber (15) zur Laryngoscopia subglottica angegeben hat in den Sinus piriformes, sich hier einen Einblick zu verschaffen, was aber auch nicht immer gelingt. In den meisten Fällen aber kann man die Sinus piriformes in ganz genügender Weise übersehen, wenn man den Patienten den Kopf weit zurückbiegen und dann bei lauter, hoher Intonation seitlich neigen lässt. Man übersieht dann bei Neigung nach rechts den linken, bei Neigung nach links den rechten Sinus piriformis recht deutlich. Auch die Untersuchung mittels des Autoskopiespatels nach Brünings kann in Betracht kommen, wenn sie auch einen etwas grösseren Apparat erfordert und für den Patienten, der dazu kokainisiert werden muss, nicht angenehm ist. Das Pharyngoskop, welches ich ebenfalls zu diesem Behufe anzuwenden versuchte, hat mir hier, wie im allgemeinen, recht unbefriedigende Resultate ergeben.

Ein ebenfalls nicht zu vernachlässigender, aber nur im Verein mit anderen Stigmen verwertbarer Befund ist die Struma, die sich bei zweien der hier demonstrierten Fälle von Status lymphaticus findet.

Von grösster Bedeutung ist die Untersuchung des Gefässsystems, durch dessen Abnormitäten ja der Lymphatiker am meisten in seiner Gesundheit und Existenz bedroht wird. Eine Feststellung der abnormen Enge der Aorta und der grossen Äste derselben durch die älteren klinischen Methoden der Palpation, Auskultation und Perkussion ist, wie auch erfahrene Kliniker (Neusser) zugeben, äusserst schwierig und für denjenigen, der nicht über die Routine der eingangs genannten Kliniker verfügt, kaum durchführbar.

Das von Ortner angegebene Symptom des nach oben verlagerten hebenden Herzstosses bei gleichzeitigem Fehlen des Aortenpulses im Jugulum ist sicher in seiner Begründung einleuchtend, man darf aber nicht vergessen, dass die Aorta selbst, wie man im Röntgenbilde sieht, Pulsationen zeigt, die in ihrer Intensität ganz bedeutende Verschiedenheiten aufweisen. Für den praktischen Arzt oder die Vertreter der Spezialfächer ausserhalb der internen Medizin werden also diese Untersuchungsmethoden wenig verwendbare Resultate ergeben. Um so grössere Bedeutung kommt der Röntgenuntersuchung zu.

Wie Störck angibt, ist es möglich, durch die optimale schräge Durchleuchtung mittels der orthodiagraphischen Methode die Minimalbreite des Aortenrohres mit ziemlicher Genauigkeit zu bestimmen. Ihr Verhältnis zur Körperlänge des Individuums in Zentimetern bezeichnet Störck als Aortenquotienten. Wir haben andere Kriterien am Röntgenbilde mehr in den Vordergrund gerückt und ich will hier eine kurze Beschreibung der Röntgenuntersuchung, wie sie bei der Mehrzahl meiner Fälle durchgeführt wurde, geben.

Herr Dr. F. Helm, Assistent der ersten medizinischen Klinik (Prof. R. Schmidt), der in entgegenkommendster Weise diesen Teil der Untersuchungen übernommen hat, stellt mir nachfolgende technische Angaben zur Verfügung:

„Vor allem erhalten wir durch die Röntgenuntersuchung ziemlich leicht und sicher wichtige Aufschlüsse über die Verhältnisse des Herzens und der grossen Gefässe.

Das Herz selbst: Sehr häufig findet man Veränderungen der Herzsilhouette. Die Herzspitze ist plumper, hat mehr parabolische oder elliptische Form, sie pulsiert lebhaft, wie übrigens gewöhnlich das ganze Herz. Diese Plumpheit der Herzspitze ist auch oft bei solchen Lymphatikern, deren grösste quere Herzbreite (röntgenologisch gesprochen) unter der Norm ist. An dieser Stelle möchte ich noch registrieren, dass mir manchmal Fälle vorgekommen sind, wo paradoxerweise palpatorisch der Spitzenstoss ausserhalb der Mamillarlinie liegt, während röntgenologisch die grösste quere Herzbreite $1-1^1/_2$ cm unter dem normalen Wert liegt; dabei möchte ich noch bemerken, dass eine Verschiebung des Herzens in der Frontalebene in jedem Falle auszuschliessen war. Nicht so häufig wie die plumpe Herzspitze findet sich ein besonderes Vortreten des rechten Herzrandes nach rechts von der Projektion der Wirbelsäule.

Aorta: Bei Ansicht von vorne, also dorsoventrale Strahlengange, ist der absteigende Schenkel der Aorta und teilweise auch der aufsteigende gut sichtbar. Über die Weite der Aorta erhalten wir

dadurch keinen direkten Aufschluss, wohl aber ist aus den sichtbaren Bogensegmenten der Krümmungsradius des Aortenlumens leicht zu ermitteln, auch der höchste Punkt der Aorta ist schon bei dieser Durchleuchtung erkenntlich und der Horizontalabstand dieses Punktes von der Klavikula orthodiagraphisch leicht bestimmbar. Über die Enge der Aorta bei Lymphatikern erhalten wir Aufschluss bei Durchleuchtung von links hinten nach rechts vorne. Es ist aber fehlerhaft, nur genau im ersten schrägen Durchmesser die Breite des Aortenschattens zu bestimmen, wie dies oft empfohlen wird, vielmehr muss von Fall zu Fall erst die optimale Stellung, die nämlich, wo der Schatten am schmälsten ausfällt, gesucht werden: anderenfalls überdecken sich die beiden Schatten der Aorta nicht ganz und ihr Schatten erscheint dann verbreitert. Denn die durch Aortenkrümmung gelegte Ebene ist gegen die Frontalebene nicht bei allen Individuen gerade um 45 Grad gedreht. Zur Identifizierung des Aortenschattens, namentlich bei schräger Durchleuchtung, ist um so notwendiger darauf zu achten, ob der Schatten auch allseits lebhaft pulsiert, da sonst schattengebende Gebilde in der Nachbarschaft irrtümlich als zum Aortenschatten gehörig angesprochen werden könnten. Namentlich die Schatten der grossen Halsvenen können in bestimmter Projektion bei oberflächlicher Beobachtung zur Verwechslung führen. Es muss auch die Art der Pulsation dabei beobachtet werden. Auch verläuft der Venenschatten nach oben hin immer ganz unscharf, während die Aorta ja nach oben begrenzt ist. Der Pulmonalisbogen ist in vielen Fällen deutlich vorspringend bei dorsoventralem Strahlengang, gewöhnlich noch mehr bei seitlicher Durchleuchtung im I. Durchmesser. Er pulsiert lebhaft. Während am normalen Herzen die Unterscheidung zwischen Pulmonalisbogen und linkem Vorhofbogen oft schwierig ist und beide daher auch als II. linker Bogen zusammengefasst werden, sieht man in diesen Fällen deutlich, dass die Vorwölbung nur den oberen Teil, nämlich den Pulmonalisbogen betrifft.

Sehr ungünstig liegen die Verhältnisse bei der Röntgenuntersuchung des Thymus des Erwachsenen. Bei Untersuchung im schmalsten Durchmesser des Thorax, also bei Ansicht von vorne, liegt ihr Schatten in einer Projektion mit der Wirbelsäule, teilweise oft auch mit der Aorta und dem Manubrium sterni, das bei verschiedenen Personen verschieden aussehen kann, ungleich stark verkalkt ist und mit seinem zackigen Rand oft dahinterliegende Schatten verdeckt. Den Thymus zu sehen ist erschwert durch die Persistenz des Waldeyerschen Fettkörpers. Bindegewebige Stränge, eine leichte Mediastinitis fibrosa können einen Thymusschatten vor-

täuschen. Vergrösserte Hilusdrüsen sind nur mit Vorsicht zu verwerten und können nur zusammen mit dem Befund von Drüsen an anderen Körperstellen zur Diagnose herangezogen werden.

Wohl durch die Röntgenuntersuchung allein nachweisbar ist das Offenbleiben der Epiphysenfugen. Die Palpation der skaphoiden Skapula erfährt ihre sichere Bestätigung im Röntgenbilde, gewöhnlich erscheint sie einem da weniger hochgradig als beim Betasten, vielleicht spielen bei der Palpation Muskelwülste mit eine Rolle.

Hier und da mag man auch eine besonders lange oder trichterförmige Appendix nach Kontrastfüllung finden."

Den Beschluss der Untersuchung des Gefässsystems bildet die Blutdruckbestimmung. Es wird behauptet, dass der Blutdruck beim Lymphatiker, vorausgesetzt, dass keine Erkrankung des Herzens oder der Niere nachweisbar ist, ein sehr niedriger ist. Störck äussert sich darüber folgendermassen: „In der Mehrzahl der Fälle zeigen sich Blutdruckwerte, die etwa der unteren Grenze der Norm entsprechen (ca. 100—105 nach Riva-Rocci). Es finden sich aber gelegentlich auch niedrigere Werte."

Ich habe weder aus den am Schlusse des Störckschen Werkes beigegebenen Tabellen von Horák noch aus meinen bisherigen Untersuchungsresultaten die Überzeugung gewinnen können, dass ein besonders niedriger Blutdruck ein Charakteristikum des Status lymphaticus bilde. Der Blutdruck schwankt beim Normalen in Werten nach Riva-Rocci gemessen so erheblich, dass man hier auf ein paar Zehntel auf oder abwärts kein Gewicht legen darf, und ich habe bei ausgesprochenen Lymphatikern Blutdruckwerte, die ziemlich weit über dem Normalwerte von 120 lagen, öfter beobachtet. Da meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, auch, wie ich weiss, solche von anderer Seite hier im Gange sind, möchte ich auf diesen Punkt nicht weiter eingehen, sondern vorläufig nur empfehlen, dem Blutdrucke bei der Diagnose des Status lymphaticus nicht zu viel Bedeutung beizulegen.

Die Anamnese hat mir bisher wenig brauchbare Resultate geliefert. Infektionskrankheiten im Kindesalter sind vielen Personen, namentlich der niedrigeren Volksschichten, nicht erinnerlich. Ich konnte nach dieser Richtung hin keine besonderen Unterschiede zwischen Lymphatikern und Nichtlymphatikern finden; auch auf Ulcus ventriculi bin ich bei der Anamnesenaufnahme sehr selten gestossen. Ich glaube also, dass die anamnestischen Daten eine ziemlich untergeordnete Rolle spielen.

Es sind dies so ziemlich die hauptsächlichsten Daten und Merkmale, die uns für die klinische Diagnose des Status lymphaticus zu Gebote stehen. Diese Merkmale können mit geringen Hilfsmitteln von jedem Arzte, der die laryngoskopische Technik halbwegs beherrscht, festgestellt werden. Es sei nochmals bemerkt, dass hier ein grosses Mass von Selbstkritik notwendig ist und nur mehrere greifbare Anhaltspunkte uns gestatten, die Diagnose Status lymphaticus zu stellen. Gerade vom klinischen Standpunkte fällt den von Bartel so genannten Nebenbefunden oft eine ausschlaggebende Bedeutung zu. Eine Struma, Bildungsanomalien besonders des Genitales, Brachia valga, Überstreckbarkeit im Metakarpophalangealgelenke (R. Schmidt) können, an und für sich ohne Bedeutung, im Vereine mit anderen Stigmen, wertvolle Fingerzeige bieten. Eventuell kann sogar die mikroskopische Untersuchung einer gelegentlich einer gynäkologischen Laparotomie entfernten Appendix, die Hyperplasie der Follikel zeigt [Miloslavich (17), Lieblein (18)], die Diagnose stützen.

Was die klinische Bedeutung des Status lymphaticus anbelangt, so ist die Erörterung derselben nicht Zweck dieser Publikation; es sei hier wieder auf die Publikationen, die eingangs erwähnt wurden, verwiesen. Ich kann aber die Bemerkung nicht unterdrücken, dass man sich bei der Lektüre gar mancher Abhandlung über dieses Thema des Eindruckes nicht erwehren kann, dass hier manches übertrieben wird und manche Zusammenhänge gesucht werden, die tatsächlich nicht bestehen. Insbesondere auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete wird manches der lymphatischen Konstitution in die Schuhe geschoben, woran dieselbe unschuldig ist. Der Fehler der zu kleinen Zahlen spielt hier wie überhaupt in der medizinischen Literatur eine unheilvolle Rolle. Für alle Arbeiten über Status lymphaticus ist erstens ein grosses Untersuchungsmaterial und zweitens ein Zusammenarbeiten von klinischem und pathologisch-anatomischem Untersucher notwendig.

Der pathologische Anatom kann häufig nur mehr das Nebeneinander verschiedener Veränderungen konstatieren, deren Zusammenhang nur der Kliniker, sei es in positivem, sei es in negativem Sinne entscheiden kann. Notwendig wäre auch die vergleichende Untersuchung verschiedener Länder, verschiedener Volksstämme und Bevölkerungsschichten, da, wie auch Schridde hervorhebt, die Häufigkeit des Status lymphaticus nicht bei allen Rassen und nicht in allen Ländern die gleiche zu sein scheint. Ich bin erst im Beginne meiner Untersuchungen, kann also über deren Resultate noch nichts berichten, ich möchte nur auf die Notwendigkeit der speziell

auf den Status lymphaticus gerichteten klinischen Untersuchungen hinweisen, bei deren Durchführung gerade der Laryngologie eine wichtige Rolle zukommt.

# Literatur.

1. A. Paltauf, Über die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod. Wien. klin. Wochenschr., 1889, Nr. 46 und 1890, Nr. 9.
2. A. Weichselbaum, Über die Beziehungen zwischen Körperkonstitution und Krankheit. Inaugurationsrede, Wien 1912.
3. J. Bartel, Status thymicolymphaticus und Status hypoplasticus. Leipzig und Wien 1912, Verl. Deutike.
4. Kolisko, Plötzlicher Tod aus natürlichen Ursachen. Dittrichs Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit, 2. Bd., 1913.
5. Neusser, Zur Diagnose des Status thymicolymphaticus. Wien 1911, Verl. W. Braumüller.
6. N. Ortner, Zur angeborenen regelwidrigen Enge des Aortensystems. Wien. klin. Wochenschr., 1891, 1. Bd., 2. H.
7. R. Schmidt, Über konstitutionelle Achylie. Med. Klinik, 1912.
8. Erich Störck und Ottokar Horàk, Zur Klinik des Lymphatismus und anderer Konstitutionsanomalien. Verl. Urban und Schwarzenberg 1913.
9. H. Schridde, Die Diagnose des Status thymo-lymphaticus. Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 48.
10. Graves, Scapula scaphoidea. Med. Klinik, 1911, Nr. 8.
11. F. Schleissner, Adenoiditis acuta; ein Beitrag zur Lehre vom Drüsenfieber. Wien. klin. Wochenschr., 1911, Nr. 9.
12. R. Imhofer, Rezidive nach Adenotomie. Zeitschr. f. Laryng., 3. Bd., S. 713.
13. R. Imhofer, Das lymphatische Gewebe des Ventriculus Morgagni und seine Beziehungen zum Status lymphaticus etc. Zeitschr. f. Laryng., 6. Bd.
14. R. Imhofer, Abnorme Faltenbildung im Bereiche des Sinus piriformis. Zeitschr. f. Laryng., 5. Bd.
15. P. Gerber, Technische Mitteilungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1906, Nr. 10.
16. E. Miloslavich, Zur Pathogenese der Appendicitis. Wien. klin. Wochenschrift, 1912, Nr. 12.
17. V. Lieblein, Zur Kenntnis der lymphatischen Pseudoappendicitis. Wien. klin. Wochensch., 1912, Nr. 15.

# Erläuterung zu Tafel II[1]).

Fig. 1. 42jähr. Frau. Scapula scaphoidea im Röntgenbilde. Man beachte den konkavon Innenrand, die vorspringende untere Ecke und die nur wenig aufsteigende Crista.

Fig. 2. 18jähriger Mann. C = das Herz mit seiner für den Status thymicolymphaticus charakteristischen abgerundeten Form; der Pulmonalisbogen (P) gegenüber dem Normalen stark vorspringend. Der Aortenbogen (A) bis zur Mitte der Klavikula (K) reichend. Wie auf dem Bilde zu sehen ist, ist der Aortenbogen nur wenig entfaltet, die Aorta ascendens ist überhaupt nicht sichtbar.

1) Beide Bilder wurden von Dr. F. Helm aufgenommen; die betreffenden Fälle sind dem Krankenmateriale der I. med. Klinik (Prof. Schmidt) entnommen, der ich für Überlassung derselben zum Danke verpflichtet bin.

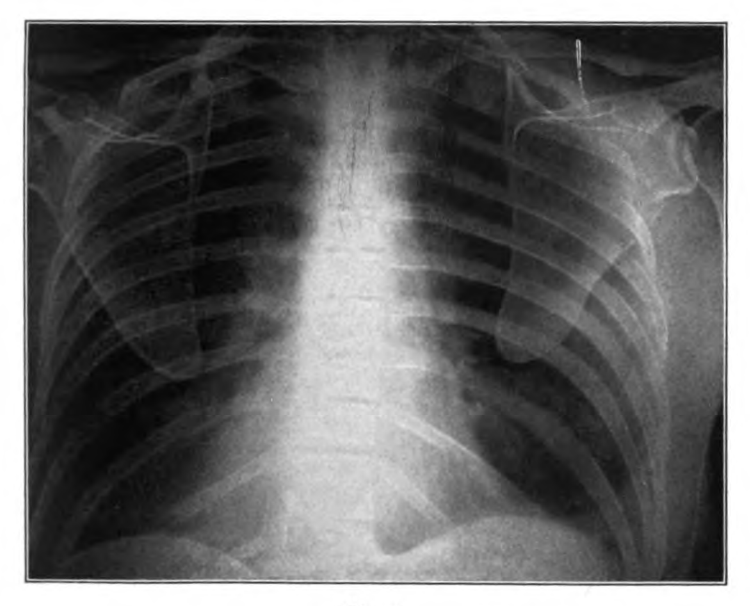


Fig. 1.

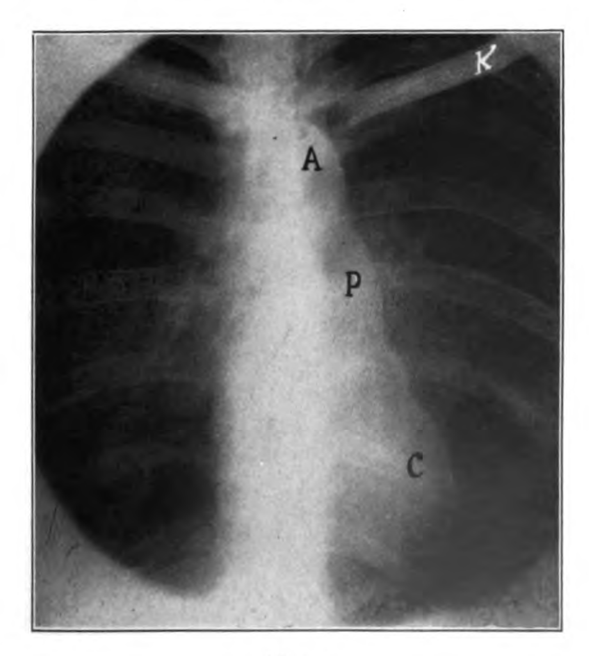



Fig. 2.

Imhofer, **Die klinische Diagnose** des Status thymico-lymphaticus mit besonderer **Berücksichtigung** des laryngoskopischen Befundes.

Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.



# Beitrag zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren.

Von

**Dr. Julius Broeckaert,** Gent.

**Mit 2 Tafeln.**

In Band V (Seite 51) dieser Zeitschrift habe ich über die Beobachtung eines Falles von hyalogenem Larynxzylindrom berichtet, das sowohl der Natur des Tumors als auch seiner spontanen Heilung wegen bemerkenswert ist.

Ich habe nicht die Absicht, die Krankengeschichte dieses Patienten zu wiederholen, aber da ich heute im Besitz verschiedener wertvoller Präparate, die die Autopsie mir verschaffte, bin, halte ich es für angebracht, meine erste Arbeit zu vervollständigen, indem ich die Fortsetzung dieser Beobachtung und Betrachtungen sowohl über die histologische Diagnose des Tumors als auch über den Modus spontaner Heilung bei gewissen bösartigen Tumoren hinzufüge.

Der Kranke, der spontan von seinem Larynxtumor befreit worden war, wurde in der Versammlung der Société belge d'oto-rhino-laryngologie im Juli 1911, einige Monate nach dem Eingriff, vorgestellt. Das Aussehen des Larynx war nur wenig verändert; jedoch bemerkte man, kaum noch sichtbar, über der linken Stimmlippe, ganz dicht an der vorderen Kommissur, einen kleinen vorspringenden unregelmässigen Tumor, der sich auch auf der Zungenbasis ein wenig hinter den Papillae fungiformes ausbreitete.

Diese beiden kleinen neoplastischen Massen wurden unter Spiegelkontrolle entfernt und der histologischen Untersuchung unterworfen, deren sehr interessante Einzelheiten ich später berichten werde.

Während mehrerer Monate sah ich den Kranken in mehr oder weniger langen Zwischenräumen wieder; der Zustand des Kehlkopfs blieb genau derselbe, nur fiel mir ein trockener Husten auf. Das Abhorchen der Lungen ergab zuerst nur zweifelhafte, unbedeutende Läsionen, aber bald entdeckte ich bei genauerer Untersuchung hier und da, besonders rechts, dumpfklingende Gebiete. Bei der Auskultation liess sich leichtes pfeifendes Geräusch beim tiefen Einatmen nachweisen.

Natürlich kam mir der Gedanke an Tuberkulose, da aber die wiederholte Untersuchung des Auswurfs gar keine Koch schen Bazillen ergeben hatte, überlegte ich, ob ich es hier nicht mit von dem ursprünglichen Kehlkopftumor herrührenden metastatischen Herden zu tun hätte.

Zu Beginn des Monats Mai 1912 bat der Kranke, der seine Beschäftigung hatte aufgeben müssen, um Aufnahme im Institut. Trotz des hartnäckigen Hustens, Appetitlosigkeit und schlechtem Allgemeinbefinden machte die Krankheit nur sehr langsame Fortschritte. Zweimal traten Symptome einer trockenen Brustfellentzündung auf, aber erst gegen Ende Januar 1913 wurde der Zustand des Kranken wirklich bedrohlich; sein Aussehen war elend, das Gesicht abgemagert und abgezehrt, die quälende Atemnot zeigte den baldigen Tod an und kurz darauf starb der Patient. Bis zum Ende hatte er eine klare Sprache mit beinahe normalem Timbre behalten; es wurden auch sonst keinerlei Kehlkopfbeschwerden beobachtet, obwohl die kurz vor dem Tode vorgenommene laryngoskopische Untersuchung Anzeichen eines Rezidivs aufwies, wovon man sich an der Abbildung, die wir hier vom Kehlkopf und dessen benachbarten Gebieten geben, überzeugen kann.

Bei der Autopsie richtete ich meine Aufmerksamkeit ganz besonders auf den Zustand des Kehlkopfes und des Lungenapparates.

Wie ich schon bei der laryngoskopischen Untersuchung festgestellt hatte, wies der Larynx nur sehr wenig bedeutende krebsartige Läsionen auf. Die beiden Stimmbänder waren nicht verändert; dasselbe galt für die Schleimhautverkleidung, die die falschen Stimmbänder und den ganzen subglottischen Raum bekleidet. Die Epiglottis sowie die aryepiglottischen Falten waren auf unförmige, kaum zu identifizierende Wülste reduziert. Hie und da fanden sich horizontal von der oberen Kehlkopföffnung Neubildungen papillomatösen Aussehens, ganz besonders nach der Zungenbasis zu (Abb. 1).

In der Luftröhre bestand keine Anormalität.

Die Lungen waren induriert. Beim Palpieren fühlte man harte Knoten, die sich beim Sezieren als sekundäre Krebsknoten erwiesen. Die Abbildung 2 zeigt eine der beiden in zwei Abschnitte geteilten Lungen und gibt ein ausgezeichnetes Bild von der Bedeutung dieser Läsionen.

Alle anderen Organe, wie Leber, Milz, Nieren, schienen von Metastasen frei zu sein.

## Histologische Untersuchung.

### a) Ursprünglicher Kehlkopftumor[1]).

Es handelte sich um einen Tumor von wesentlich alveolärer plexiformer Struktur, der eine aus Bindegewebe gebildete Fläche mit unregelmässigen Maschen, in deren Innern sich das neoplastische Gewebe befindet, umfasste.

Bei gewissen Schnitten ist die hyaline Verwandlung ausserordentlich klar: der Tumor ist hier in deutlich sichtbare gleichartige Fächer geteilt, was zahlreiche keulenförmige Verlängerungen ergibt. In anderen Teilen des Tumors bildet die Wucherung der Zellen die vorherrschende Note im histologischen Bild, das hier ein atypisches, karzinomatöses Aussehen hat: die Zellen bilden hier Haufen, Streifen oder anastomosierende Zylinder im

[1]) Siehe Tafel II und III, Fig. 2, 3 und 4. Bd. V, Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. und ihre Grenzgebiete.

Bindegewebe. Hie und da bemerkt man sogar eine Zone, die wie ein adenomatöses Läppchen aussieht; man könnte glauben, eine Gruppe von Drüsenkörnern, die durch die verbindenden Bündel der Struma getrennt sind, vor sich zu haben. Dieses Bild ist beschränkt und ringsherum bemerkt man eine Zellwucherung, die eine Vorliebe für mehr schichtenförmige Anordnung zeigt; die Zellen sind von epitheloider Gestalt, mit grossem Kern versehen und liegen eng aneinandergedrängt unter dem Einfluss des Druckes, den sie gegenseitig aufeinander ausüben.

### b) Metastatische Lungentumoren.

Das Allgemeinaussehen des metastatischen Tumors ist dem des Ursprungstumors sehr ähnlich. Bei schwacher Vergrösserung sieht man Alveolen von unregelmässiger Form, der Länge nach, schräg und quer geschnitten inmitten einer nur wenig dichten Fläche. Viele dieser Alveolen sind hohl, nur mit einer Lage von implantierten Zellen bekleidet, die senkrecht an der Scheide der Alveolen liegen, wie das in den Drüsen und Ausführungskanälen der Fall ist; andere sind mehr oder weniger mit zellulären, unregelmässig angeordneten Elementen angefüllt.

Bei starker Vergrösserung zeigen die neoplastischen Zellen epitheliales Aussehen und sind mit grossem Kern versehen; die meisten sind von kubischer oder zylindrischer Form. Eine grosse Anzahl dieser Zellen ist kolloid degeneriert.

Was das Stroma anbetrifft, so suchen wir hier vergeblich nach Anzeichen einer hyalinen Metamorphose.

Das, was hauptsächlich den Tumor charakterisiert, ist die plexiforme Anordnung der Alveolen oder der Kanäle, die in das Stroma eingebettet sind; bald überwiegt das alveoläre, bald das pseudoglanduläre Aussehen, so wie wir es im Ursprungstumor vorgefunden haben.

Epikrise. Ein Punkt verdient vor allem in der Geschichte dieses Larynxtumors ins Auge gefasst zu werden, nämlich seine histologische Diagnose. Zu welcher Gruppe gehört er sowohl in morphologischer wie in histogenetischer Hinsicht?

Wenn man sich den noch allgemein geltenden Ansichten anschliesst, müsste er in die Klasse der Tumoren, die Billroth unter dem Namen von Zylindromen beschreibt, eingeordnet werden, Tumoren, welche bis vor kurzem von vielen pathologischen Anatomen als ausschliesslich endothelialen oder mesodermalen Ursprungs angesehen und unter die Endotheliome eingereiht wurden. Die Zylindrome charakterisieren sich in der Tat durch Anwesenheit hyaliner Massen oder hyaliner verzweigter Figuren, unter welchen die bleibenden Zellen sich in Reihen von variierenden Formen anordnen; es würden also, wie man behauptet hat, Endotheliome mit hyalinen Gebilden sein. Nun liegt eine ähnliche Anordnung bei einem grossen Teil des Tumors ganz klar zutage.

Aber neben diesem eigentümlichen Bild, das als Zylindrom imponiert, zeigt der Tumor ausserdem, wie wir gesehen haben,

adenomatöse Gestalt: man findet hier hyaline drüsenartige Figuren und dichte Nester polymorpher Zellen, deren Massen anastomosieren.

Es war hierdurch schwierig zu erkennen, ob es sich um einen Tumor handelte, der im wesentlichen aus Epithelialzellen mit adenomatöser oder atypischer oder aber karzinomatöser Anordnung bestand, oder um einen endothelialen Tumor, der sich aus den Endothelien, welche die Blutgefässe auskleiden, oder schliesslich den Endothelien der Spalten oder der Lymphgefässe gebildet hatte.

Schon in meiner ersten Veröffentlichung schloss ich mich der Ansicht von Chevassu, Massabuau u. a. an, die ganz besonders gewisse Mischtumoren der Speicheldrüsen studierten, welche die grösste Ähnlichkeit mit dem hier in Rede stehenden Tumor aufwiesen, und äusserte die Meinung, dass die meisten der unter der allgemeinen Rubrik von Zylindromen bezeichneten Tumoren, trotz ihres morphologischen Aussehens, in Wirklichkeit epithelialen und nicht endothelialen oder mesodermalen Ursprungs sind; sie würden also nicht zu der Gruppe der wirklichen Endotheliome gehören, sondern eine Klasse ziemlich unbekannter epithelialer Tumoren bilden. Die Schwierigkeit der Erklärung liegt hauptsächlich in der Zweigestaltigkeit der Elemente, die sich in der Zusammensetzung des Tumors findet: bald haben die Zellen ein deutlich endotheliales Aussehen, bald erscheinen sie wie Elemente epithelialer Natur, die hier abwechselnd sarkomatöse oder karzinomatöse Tumoren erzeugen.

Mit van Duyse[1]), der mit Recht vorschlägt, die Tumoren nach den verschiedenen Gewebsarten, deren äussere Gestalt sie haben und von welchen sie herstammen, einzuordnen, teile ich die Ansicht, dass die beste Benennung für den von mir beobachteten Tumor die eines adenomatösen hyalogenen Karzinoms ist. Man vermeidet so die Verwechselung mit Tumoren endothelialen Ursprungs, sehr seltenen Tumoren, welchen der Name „Endotheliom" vorbehalten bleiben sollte. Was den Namen „Zylindrom" anbetrifft, so bezeichnet er nur eine sekundäre Art, die sich ebensowohl bei den Sarkomen wie bei den Karzinomen wiederfindet: es wäre nach meiner Meinung besser, ihn aus dem Namensregister zu streichen.

Ohne mich länger bei diesen mehr allgemeinen Betrachtungen über die Einordnung aufzuhalten, komme ich zu der Erwägung, dass der von mir beschriebene Kehlkopftumor sich auf Kosten des Drüsenepithels entwickelt hatte und, um dies noch näher zu beschreiben, auf Kosten der tubuloazinösen Drüsen, die vor dem Kehldeckel-

[1]) Van Duyse, Einteilung der Tumoren von bestimmten Gesichtspunkten aus. La Belgique médicale. Nr. 16. 1913.

knorpel in dem thyreo-hyo-epiglottischen Raum liegen, oder dass es sich um einen Tumor handelt, der seinen Ausgangspunkt in ektodermalen, versprengten, indifferenzierten Zellen hatte.

Wie dem auch sei, kann man sich wundern, dass ähnliche Tumoren, wie derjenige, der den Gegenstand dieser Arbeit bildet, unter den verschiedensten Benennungen beschrieben worden sind? Die Ungewissheit, in der man sich, was ihren Ursprung anbelangt, befand, hat ihnen die unpassendsten Namen zugelegt und unter der Rubrik der Endotheliome, der Zylindrome, der Angiosarkome, der karzinomatösen Sarkome, der endothelialen oder alveolären Karzinome, der endothelialen plexiformen oder alveolären Sarkome, der Adeno-Karzinome hat man abwechselnd diese Tumoren eingereiht, die nach den neuesten Untersuchungen nichts anderes sind als eine Abart karzinomatöser Tumoren.

Die meisten unserer Abhandlungen über den Kehlkopf schweigen von dieser Art Tumoren: nur das kürzlich erschienene Handbuch der Chirurgie des Ohres etc. widmet ihnen ein kleines Kapitel unter dem Titel: „Larynxendotheliome". Wir lesen hier, dass nach den Untersuchungen Blumenfelds, die sich auf 17 Jahre erstrecken, man in der Literatur nur fünf Fälle von Kehlkopftumoren unter dem Namen von Endotheliomen beschrieben findet: sie sind von Jakob Horne, Chevalier Jackson, Nourse und Lambert Lack beobachtet worden. Zu dieser kleinen Zahl von Fällen müssen diejenigen hinzugefügt werden, die Manasse[1]) kürzlich veröffentlicht hat. In einer bemerkenswerten Schrift berichtet dieser über vier Fälle besagter „Larynxepitheliome", unter denen drei in der Strassburger Klinik beobachtet wurden: die histologischen Bilder erinnern in allem an die eben von mir beschriebenen, welche sich nach meiner Meinung vielmehr auf ein adenomatöses Karzinom beziehen.

Diese Tumoren haben eine gewisse Ähnlichkeit mit den von Krompecher unter dem Namen „Basozelluläres Karzinom" (Basalzellenkrebs) beschriebenen. Blumenfeld berichtet von einem solch typischen Fall in der Höhe des Kehlkopfs. Diese Abart seines epithelialen Tumors entstand auf Kosten der Basalzellenschicht, nahm pseudoglanduläres Aussehen an und kann so in bestimmten Fällen als alveolares Karzinom, ja sogar als Endotheliom imponieren.

Der zweite interessante Punkt meiner Beobachtung liegt in der spontanen Ausstossung des Kehlkopftumors mit schnellem Verschwinden aller beunruhigenden Symptome. Diese selt-

[1]) Siehe Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. LX. 1910.

same und unglücklicherweise nur seltene Tatsache ist schon von anderen Autoren beobachtet worden. Ich zitiere unter ihnen Rosa Grantt, die über einen Fall von Angiomyxosarkom des Kehlkopfs berichtet, der dem meinen sehr ähnlich ist. Bei einem 67 jährigen Manne nahm der Tumor den ganzen Vorhof des Kehlkopfs ein; die Atmung war hierdurch sehr behindert und die Operation schien der einzige Rettungsanker zu sein, als der Patient eines Tages bei dem Spezialisten erschien und ihm einen umfangreichen Tumor zeigte, den er soeben ausgehustet hatte. Bei der Kehlkopfuntersuchung fand sich nur ein dicker, verdächtiger Knoten; dieser Knoten entwickelte sich aber im Verlauf einiger Tage so beträchtlich, dass ein grosser Eingriff auf endolaryngealem Wege vorgenommen werden musste. Trotz dieses notwendigerweise nur unvollkommenen Eingriffs fuhr der Tumor in seiner rapiden Entwickelung fort und der Kranke starb nach kurzer Zeit.

Wie lässt sich diese spontane Heilung bestimmter bösartiger Tumoren erklären?

In meinem eigenen Fall glaube ich, worauf ich schon früher hinwies, dass die spontane Heilung des Tumors der Entstehung nekrotischer Entzündungen zuzuschreiben war, die sehr wahrscheinlich als Folge eines Larynxerysipels eintraten; reifliche Überlegungen lassen diese Hypothese, die stichhaltige Gründe aufweist, zu Recht bestehen.

Der günstige Einfluss des Erysipels auf gewisse bösartige Tumoren ist seit langem bekannt, und die Arbeiten Coleys haben viel dazu beigetragen, diese Frage zu klären.

Man will diese wohltätige Wirkung des Erysipels auf manche bösartige Tumoren einer lokalen Hyperämie, einer lokalen und allgemeinen Hyperleukozytose zuschreiben. Auf dieselbe Weise wirkten die Toxine Coleys, bestimmte Serumarten, bestimmte organische Extrakte, welche, wenn nicht Heilung, so doch wenigstens mehr oder weniger nennenswerte Besserung bewirkten.

In diesen letzten 10 Jahren hat Dr. Theilmann aus München ungefähr 200 Fälle spontaner Heilungen vorgeschrittener Krebse zusammengestellt; er selbst beobachtete Heilung in drei Fällen von Uteruskrebs, wo nach Exstirpation krebsartige Infiltrationen im Bindegewebe weiter bestanden; der älteste Fall wurde im Dezember 1905, der letzte im Mai 1908 operiert.

Koschier[1]) hat über mehrere Fälle bösartiger Tumoren der oberen Atmungswege berichtet, die nach teilweiser Exstirpation

[1]) Koschier, Zur Frage der relativen Gutartigkeit mancher Sarkome und Karzinome. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17. 1910.

heilten. Ich erwähne hier unter anderem einen Fall von Alveolarsarkom der vorderen Larynxkommissur, den ich bei einer 47 jährigen Frau zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Operation, die auf endolaryngealem Wege gemacht wurde, war durchaus nicht radikal, wie die histologische Untersuchung des Tumors zeigt; trotz dieses nur unvollständigen Eingriffes ist die Kranke seit Jahren dauernd gesund.

In zwei Fällen von Luftröhrenzylindrom, mit breit implantierter Basis, die auf direktem Wege operiert wurden, stellte sich erst nach einigen Jahren das Rezidiv ein; dasselbe gilt für einen Fall von Endotheliom der Luftröhre und von zwei Fällen von Pflasterepithelkarzinom des Cavum, deren einer mehr als neun Jahre keine Erscheinungen machte.

Ernährungsstörungen, die von Stenosen oder Gefässverstopfung herrühren, Degenerationen verschiedener Art, müssen offenbar zur spontanen Regression mancher Tumoren beitragen. Das erklärt auch, dass die Zylindrome, die sich durch hyaline Degeneration ihrer Elemente charakterisieren, im allgemeinen viel langsamer sich entwickeln, viel mehr der Nekrose unterworfen sind und demgemäss viel gutartiger als die anderen zitierten endothelialen Tumoren sind.

Ein dritter und letzter Punkt scheint mir noch erwähnenswert: es ist das Vorhandensein von krebsartigen Metastasen in den Lungen. Der Lungenkrebs ist relativ selten. Bis 1896 begegnet man nur 70 Fällen in der Literatur. Steinhaus erwähnt in seiner Statistik, die alle Autopsien aus dem Hospital Saint-Jean in Brüssel von 1888—1907 umfasst, nur sechs Fälle von Lungenkrebs.

In der grössten Zahl der Fälle handelte es sich um zylindrische Karzinome, die vom Epithel der Bronchialdrüsen herstammten. Es finden sich nur ausnahmsweise adenomatöse Tumoren (Fall von Helly) oder solche alveolären Charakters (Fall von Horn, von Labbé und Boudin), welche den soeben von mir beschriebenen ähneln.

Obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dass die Lunge nur sekundär durch den Kehlkopftumor angegriffen war, so ist doch nicht weniger sicher, dass diese Lokalisation eines adenomatösen Karzinoms bei diesem Organ eine pathologische Seltenheit darstellt, die wert ist, beschrieben und reproduziert zu werden: das hat mich dazu bewogen, diese Beobachtung gemeinsam mit den beigefügten Tafeln zu veröffentlichen.

*Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. VII.*



J. Broeckaert, Beitrag zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren.

Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.



J. Broeckaert, Beitrag zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren.

Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.

**Aus dem pathologisch-anatomischen Institut Basel. (Dir. Prof. Hedinger).**

# Laryngologische Mitteilungen.

## 1. Plötzlicher Tod durch Erstickung infolge Verstopfung des Kehlkopfeinganges durch Speiseteile. 2. Primäres Karzinom der Luftröhre.

Von

Privatdozent Dr. **E. Oppikofer.**

**Mit 3 farb. Tafeln.**

---

Seitdem die direkten Untersuchungsmethoden der oberen Luftwege allgemein eingeführt sind und es nun durch sie möglich geworden ist, den aspirierten Fremdkörper in Kehlkopf, Luftröhre oder Bronchien auf direktem Wege zu sehen und zu extrahieren, so hat die Zahl der unglücklichen Ausgänge nach Fremdkörperaspiration, wenn sie auch wegen des grösseren Interesses und der besseren Endresultate heute häufiger zu sein scheint als früher, doch ganz bedeutend abgenommen. Die Prognose eines in den oberen Luftwegen liegenden Fremdkörpers hängt von der Grösse, Form und Konsistenz des Objektes und vor allem von seinem Sitz und der Dauer seines Verweilens ab. Als besonders gefährliche Fremdkörper gelten auch heute noch Speiseteile, weil sie der Form des Kehlkopfeinganges oder der Trachea sich leicht anpassen und dann durch ihre Grösse das Lumen vollständig verstopfen können, so dass in solchen Fällen in wenigen Sekunden oder Minuten, bevor ärztliche Hilfe zur Stelle ist, der Tod durch Erstickung eintritt. Da bei der Raschheit des Vorganges die Tischgenossen oft keine näheren Angaben machen können, so wird der Arzt, welcher den Tod konstatiert, in seiner Diagnose leicht auf Irrwege geleitet und wird vielleicht in erster Linie an eine Herz- oder Hirnaffektion denken, um so mehr als es sich bei diesen Fällen erfahrungsgemäss meist um ältere geschwächte Individuen handelt. Wenn aber auch die Anamnese keine sicheren Anhaltspunkte für Fremdkörperaspira-

tion ergibt, so muss trotzdem bei jedem Falle, bei dem der Tod während der Mahlzeit eingetreten ist, an diese Möglichkeit gedacht werden. Meine Erfahrungen stützen sich auf folgende zwei Fälle, die im hiesigen pathologischen Institut (Direktor Prof. Hedinger) zur Sektion kamen.

Fall 1. Gl. Konrad, 69 Jahre alt, Versorgungshaus.

Patient war früher immer gesund. In den letzten Jahren haben die körperlichen und geistigen Kräfte bedeutend abgenommen. Am 27. Oktober 1905 sprang er während des Essens plötzlich auf und lief wie wild im Zimmer herum; nach ungefähr einer Minute fiel er tot zu Boden. Nähere Angaben konnten seine Tischgenossen nicht machen.

Die Sektion (Nr. 553/1905) ergab nun die sichere Aufklärung: Der Kehlkopfeingang war, wie Fig. 1 zeigt, durch eine fest eingekeilte Leberwursthülse vollkommen verlegt. Einzelne kleinere Wurststückchen lagen zerstreut in der Luftröhre. Die Sektion ergab im übrigen: Mittelgrosse Leiche von gutem Ernährungszustand. Dilatation und Hypertrophie des ganzen Herzens. Braune Degeneration des Herzmuskels. Sklerose aller Gefässe. Bronchitis und Bronchiektasie beider Lungen. Alter Kreideherd in der linken Lungenspitze. Alte adhäsive Pleuritis. Hyperämie der Bauchorgane. Enzephalomalazische Herde in den beiden Zentralganglien.

Fall 2. R. Karoline, 70 Jahre alt, Versorgungshaus, gestorben am 27. Oktober 1913.

Während der Mahlzeit Verschlucken und dann Blauwerden des Gesichtes. Als einige Minuten später die Wärterin gerufen wurde, war Patientin moribund. Bereits einige Monate vorher hatte sich während der Mahlzeit ein Erstickungsanfall eingestellt. Durch Klopfen des Rückens durch die Wärterin, ging der Anfall vorüber, nachdem ein grosses Stück Fleisch ausgehustet wurde. Patientin war in den letzten Jahren körperlich und geistig unbehilflich geworden. Sie hatte keine Zähne und ass hastig.

Anatomische Diagnose (Sektion 585/1913): Erstickung durch ein Fleischstück im Kehlkopfeingang. Ödem der Uvula. Subpleurale Blutpunkte. Bronchitis chronica diffusa. Bronchiektasie. Lungenödem geringen Grades. Chron. subst. Lungenemphysem. Geringgradige exzentrische Herzhypertrophie beiderseits. Gallensteine. Rote und braune Erweichungsherde im Gehirn (Zentralganglien). Allgemeine Arteriosklerose. Stauung der Nieren. Struma colloides nodosa. Atrophie von Milz und Leber.

Uvula und deren Umfang ödematös. Tonsillen ohne Veränderung. Larynxeingang verdeckt (vgl. Fig. 2) durch ein grosses gefasertes Stück Fleisch, das den Kehlkopfeingang und das Larynxinnere ausfüllt und bis in den subglottischen Raum herunterreicht. Im Magen grosse Fleischstücke.

In der Literatur sind eine Reihe von Fällen bekannt, bei denen die Sektion als Ursache des raschen Todes eine Aspiration von Speiseteilen in dem Kehlkopfeingang nachgewiesen hat; ich habe die diesbezüglichen Beobachtungen hinten im Literaturverzeichnis zusammengestellt. Doch darf dieses Verzeichnis keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, da die Fälle in der Literatur sehr zerstreut

und zudem mir einzelne Originalarbeiten über Fremdkörper in den oberen Luftwegen unzugänglich waren. Aus dieser Literaturübersicht ergibt sich nun in erster Linie die Tatsache, dass es sich in der grossen Mehrzahl dieser Fälle, gleich wie bei unseren zwei Beobachtungen, um ältere Individuen handelt, wohl deshalb, weil ein Verschlucken leichter zustande kommt. Zudem sind bei älteren Leuten die Kauwerkzeuge oft nicht in Ordnung und werden deshalb die Nahrungsbestandteile nur ungenügend verkleinert. Im ferneren sind im vorgerückten Alter die Abwehrbewegungen bei allfälliger Fremdkörperaspiration weniger prompt und weniger kräftig. In denjenigen Fällen, in welchen eine Anamnese gegeben wird, findet sich fast regelmässig die Angabe, dass es sich um hastige Esser gehandelt hat, welche grosse Bissen ohne genügendes Kauen verschlucken. Es ist deshalb auch der Umstand erklärlich, dass bei dieser Art von Fremdkörperfällen es sich meistens um männliche Individuen handelt, welche im grossen ganzen in Speise und Trank weniger zurückhaltend sind und ein Hasten bei der Mahlzeit sich mehr angewöhnt haben als die Frau. In mehreren Fällen haben ausser dem höheren Alter auch andere Momente, wie Demenz und Trunkenheit, mitgespielt. So macht Rühle in seinem 1861 erschienenen Lehrbuch über die Kehlkopfkrankheiten die Angabe, dass rascher Tod während des Essens infolge Verlegung des Kehlkopfeinganges durch einen Fleischbissen in Irrenhäusern, bei blödsinnigen, sehr gefrässigen Kranken, mehrfach beobachtet worden sei. Auch Poëls, Heyermanns, Mandowski erwähnen ausdrücklich, dass es sich in ihren Fällen, gleich wie bei unseren zwei eigenen Beobachtungen, um demente Individuen gehandelt hat. Wenn Betrunkenheit mitspielt, so können die Nahrungsbestandteile auch durch Erbrechen den Larynxeingang verstopfen. In diese letztere Kategorie gehören auch die ziemlich zahlreichen Beobachtungen, bei welchen eine Erstickung infolge Verlegung des Kehlkopflumens durch Spulwürmer zustande kam.

Bei meinem ersten Fall hatte sich eine Leberwursthülse und beim zweiten ein Stück Rindfleisch in den Kehlkopfeingang eingekeilt. Bei den Beobachtungen rascher Erstickung durch Speiseteile handelt es sich fast immer um Aspiration von Fleischteilen; doch liegen auch Sektionsbefunde vor, wo der Kehlkopfeingang durch ein Apfelstück (Hager), durch ein Stück Orange (Mitschell), durch Kartoffel (Rühle), durch Nussstücke (Behrens) verstopft war.

Nur nebenbei möge erwähnt sein, dass auch eine Reihe von Fällen bekannt sind, wo Individuen, die schmutziges Wasser tranken,

plötzlich erstickten, und wo sich dann bei der Sektion ein Blutegel im Larynx vorfand. Eine eigenartige Verstopfung des Kehlkopfeinganges, die allerdings nicht während einer Mahlzeit sich ereignete, beobachtete C. Tempesti: Ein erwachsener, kräftiger Fischer wollte einen kleinen Fisch, welcher im Netze versteckt war, losmachen und suchte den Kopf sofort mit den Zähnen zu fassen. Der Fisch schlüpfte in den Hals und der Mensch fiel in wenigen Augenblicken tot zu Boden, so dass keine Zeit war, einen Arzt zu rufen. Bei der Sektion fand sich der Fisch mit dem vorderen Drittel im Kehlkopf, der übrige Teil des Fisches war frei und der Schwanz ruhte auf der Basis der Zunge, so dass, wenn ein Arzt zur Stelle gewesen wäre, er jenen hätte fassen können. Bei dieser letzteren Beobachtung handelt es sich also um einen Mann im kräftigsten Lebensalter, der jedenfalls nur deshalb zugrunde gegangen ist, weil er diesen äusserst glatten Fremdkörper mit den Fingern nicht hat fassen können. Über zwei ähnliche Beobachtungen wie diejenigen von Tempesti referiert auch Hager auf S. 187 seines Buches, das „über die fremden Körper im Menschen“ handelt.

Bei unseren zwei Fällen, gleich wie bei der übergrossen Mehrzahl der in der Literatur mitgeteilten analogen Beobachtungen, ist in wenigen Minuten der Tod durch Erstickung eingetreten, bevor ein Arzt zur Stelle war. In Irrenanstalten und Greisenasylen sollte das Wartepersonal darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei Verschlucken und Eintreten von Erstickungserscheinungen (mühsame Atmung, Zyanose des Gesichtes, Angstanfälle) durch rasches Eingehen des Fingers in den Hals des Patienten Hoffnung vorhanden ist, das im Kehlkopfeingang eingekeilte Fleischstück loszulösen. So kam in dem Falle von Heyermanns der Arzt noch rechtzeitig genug, um mit dem Finger einen Teil der 150 g wiegenden Wurst aus dem Kehlkopf zu entfernen und, da die andere Hälfte der Wurst noch stecken blieb, die Tracheotomie vorzunehmen. Sieben Tage später ging aber der Patient doch noch an einer Pneumonie zugrunde. Einen besonders glücklichen Ausgang schildert Brunner auf S. 33: Ein 30 Jahre alter Patient, der stets beim Essen unverschämt war, fiel während des Mittagessens plötzlich lautlos von der Bank herunter. Der im Saal anwesende Wärter hatte gesehen, dass Patient einen grossen Fleischklumpen unzerschnitten herabwürgte und brachte den Kranken sofort auf einer Bahre in den Operationssaal, wo eben noch operiert wurde. Der anwesende Arzt öffnete den Mund mit der Kiefersperre und ging mit dem Finger ein, wodurch ein grosses Fleischstück zutage befördert wurde. Patient erholte sich sofort und sprang munter vom Operationstisch herunter.

Selbstverständlich wird das rasche Eingehen mit dem Finger nicht immer zum Ziele führen, auch schon deshalb nicht, weil ja Fälle bekannt sind, bei denen der Speiseteil die Glottis passierte und dann erst in der Nähe der Bifurkation oder in den Hauptbronchien eine Verlegung des Lumens bewirkte. Führt das sofortige Eingehen mit dem Finger nicht zum Ziele, so wird bei schweren Erstickungserscheinungen einzig die rasch vorgenommene Tracheotomie Rettung bringen können.

## Literaturverzeichnis über Fälle von Erstickung infolge Aspiration von Speiseteilen in den Kehlkopfeingang.


Behrens, Über Fremdkörper in den Luftwegen. Dissert. Kiel 1887. S. 7.
Biggs, H. M., New York med. Journal. 19. XI. 1892 und 29. X. 1902.
Brunner, A., Über Fremdkörper in den Luftwegen. Dissert. Zürich 1896.
Durham, Foreign bodies in the air-passages in Holmes, a system of surgery in treatises by varions authors. London 1876.
Glückmann, S., Western. sudeb. Med. III. pag. 18. 1889. Ref. in Zentralbl. f. Laryng. Bd. 6. 1890. S. 577.
Hager, Die fremden Körper im Menschen. Wien 1844. S. 145.
Heyermanns, L., Ned. Tijdschr. v. Geneesk. I. Nr. 8. 1908. Ref. in Zentralblatt. f. Laryng. Bd. 25. 1909. S. 201.
Jenkins, J., Journal Amer. Med. Assoc. 10. Juni 1899. Ref. in Zentralbl. f. Laryng. Bd. 15. 1899. S. 458.
Kosorotow, Westn. obsch. gigien etc. Bd. 2. 1889. Referat in Zentralbl. f. Laryng. Bd. 7. S. 77. 1891.
Kühn, In Günthers Operationslehre. 1864.
Leser, Lehrb. d. spez. Chirurgie.
Loomis, H. P., New York Record. 20. April 1889. Ref. in Zentralbl. f. Laryng. Bd. 6. 1890. S. 532.
Lothrop, Boston med. and surg. Journ. 23. April 1896. Ref. in Zentralbl. f. Laryng. Bd. 12. 1896. S. 549.
Mandowski, Deutsche med. Wochenschr. 1895. S. 479.
Mitschell, Brit. med. Journ. 28. XII. 1895.
Poëls, Presse méd. Belge. Nr. 50. 1889.
Preobraschensky, Über Fremdkörper in den Atmungswegen. Wiener Klinik. August, September, Oktober 1893.
Revillod, Gaz. des hôp. Nr. 79. 1869.
Rühle, Die Kehlkopfkrankheiten. 1861. S. 234.
Tempesti, Lo Sperimentale Dic. 1879. Ref. in Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1880. S. 14.
Tillmanns, Lehrbuch der spez. Chirurgie. Bd. 1. S. 596. 1911.
Tyler, Med. Record. 20. VI. 1891.
Voss, Norsk. Magaz. 3 R. I. 11. XII. 1871. Ref. in Dissertation Behrens. Kiel 1887. S. 60.

Weist, Transactions of the American Surgical Association. Philadelphia 1883. I. 117—135.
Wilkinson, Lancet II. 1873. pag. 28.
Windelschmidt, Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1880. S. 105.

## Primäres Karzinom der Luftröhre.

Br. Marie, Hausfrau, 60 Jahre alt.

Patientin wurde in der Nacht vom 16. November 1912 wegen Erstickungsanfällen von auswärts als Notfall ins Spital eingewiesen. Seit einem halben Jahr zunehmende Atemnot, die in den letzten Wochen sich bedeutend gesteigert hat, so dass mehrere Erstickungsanfälle aufgetreten sind. In den letzten Tagen auch Zunahme des Hustenreizes und hohes Fieber.

Patientin war früher immer gesund. Tumoren sind in der Familie unbekannt.

Leichte Zyanose des Gesichtes. Inspiratorische Dyspnoe. Temperatur 39,8 und Puls 140. Bronchopneumonie beiderseits. Beide Lappen der Schilddrüse stark vergrössert, namentlich der rechte, welcher sich, wie Palpation und Röntgenaufnahme zeigen, in die Thoraxapertur hereinsenkt.

Ein Tag nach Spitaleintritt Exitus an Pneumonie.

Sektion (Nr. 679/1912): Mittelgrosse Leiche von gutem Ernährungszustand. Primäres Karzinom der Trachea. Grosse Struma nodosa colloides. et cystica. Multiple bronchopneumonische Herde in beiden Unterlappen. Pleuritis fibrosa, Endocarditis retrahens fibrosa valvulae mitralis. Geringe Arteriosklerose. Polyposis des Colon transversum. Subakuter Milztumor. Bronchitis chron. purulenta.

Wassermann negativ.

Pharynx, Larynx und Ösophagus ohne Besonderheiten. Luftröhre: Auf der leicht injizierten Schleimhaut liegen geringe Mengen von Schleim. 4 cm oberhalb der Bifurkation ist das überall normal weite Trachealllumen fast vollständig ausgefüllt durch einen pilzförmigen Tumor von papillärem Bau (Fig. 3). Die Geschwulst geht von der rechten Seitenwand aus und ist nicht durch die Trachealwand durchgewachsen, so dass das peritracheale Bindegewebe normal erscheint.

Mikroskopische Untersuchung des Tumors auf Serienreihen; nach Färbung der Schnitte mit Hämalaun-Eosin und van Gieson: Bei Lupenvergrösserung zeigt es sich, dass der im Trachealraum liegende blumenkohlartige Tumor mit einem kurzen Stiel in die Trachealschleimhaut übergeht. Der Tumor hat einen exquisit papillären Bau, so dass auf den ersten Blick die Diagnose auf Papillom nahe liegt. Bei näherer Untersuchung sieht man aber, dass die Geschwulst aus Epithelnestern und Epithelsträngen besteht, welche an einzelnen Stellen in das umliegende spärliche Bindegewebe und in die Blut- und Lymphgefässe hereingewachsen sind. Im Stiel des Tumors sowie in Mukosa und Submukosa ist die Epithelwucherung besonders stark, wenn auch die äussere Umgrenzung der Geschwulst sowohl im Stiel als auch im Innern der Mukosa eine ziemlich scharfe geblieben ist. Der Stiel des Tumors ist von normaler, nur kleinzellig infiltrierter Trachealschleimhaut bekleidet. Der in der Mukosa gelegene Teil der Geschwulst reicht bis an den Knorpel heran, ohne aber denselben oder die anliegenden Ligamenta trachealia zu durchbrechen. An

einzelnen Stellen sind im Tumorgewebe noch Drüsenzellen erkennbar als Zeichen, dass die Geschwulst in die Drüsen hereingewachsen ist.

Die einzelnen Zellnester bestehen aus Zellen mannigfacher Form und Grösse; neben rundlichen und ovalen Gebilden sind auch spindelförmige Zellen oder Zellen mit Einbuchtungen erkennbar. An einzelnen Stellen lässt sich bei Ölimmersion nachweisen, dass die Zellen durch Interzellularbrücken mit einander verbunden sind. Dagegen fehlt eine stärkere Schichtung oder Verhornung der Zellen. Im Tumorgewebe liegen an einzelnen Stellen wenige Leukozyten und im anliegenden Bindegewebe Gruppen von Lymphozyten. Nirgends Nekrosen, nirgends Geschwürsbildung. In der Nähe des Tumors einzelne kleine Lymphdrüsen, die ausser Anthrakose normal gebaut sind.

Die an den Tumor grenzende Trachealschleimhaut ist kleinzellig infiltriert, im übrigen aber von normalem Aussehen. Das Zylinderepithel ist meistens abgeschilfert; nirgends ist Plattenepithel nachweisbar.

Aus dem mikroskopischen Befund geht also hervor, dass es sich um ein Kankroid handelt.

Die primären Karzinome der Luftröhre sind seltene Geschwülste; Heymann (1) konnte in seiner Ende letzten Jahres erschienenen Arbeit im ganzen 62 Fälle aus der Literatur zusammenstellen, von denen allerdings einige Fälle bezüglich der primären Entstehung in der Trachea nicht ganz einwandsfrei sind. Seit der Statistik von Heymann sind zwei weitere Fälle von Hölscher (2) und Segura (3) hinzugekommen, so dass mit meiner Beobachtung nun im ganzen 65 Fälle mitgeteilt sind. Selbstverständlich ist in Wirklichkeit die Zahl der Beobachtungen höher einzuschätzen, da sicherlich ein Teil dieser wenn auch seltenen Beobachtungen nicht mitgeteilt wurde.

Bei unserem Falle handelt es sich um ein weibliches Individuum; nach den Statistiken von von Bruns (4), Krieg (5) und Heymann überwiegt aber das männliche Geschlecht bedeutend.

Während das primäre Karzinom der Luftröhre mit Vorliebe sich als ein flächenhaft ausgedehntes Infiltrat präsentiert, so hatte bei unserer Beobachtung die Geschwulst makroskopisch das Aussehen eines Papilloms, das mit einem kurzen und dünnen Stiel in die Trachealschleimhaut überging. Das peritracheale Bindegewebe, die Schilddrüse, die Ösophagusschleimhaut waren verschont geblieben, und auch in den entfernteren Organen waren Metastasen nicht nachweisbar. Nur bei wenigen der bis heute mitgeteilten primären Trachealkarzinomen sind Metastasen gefunden worden. Oestreich (6), Nager (7), Kaunitz (8) konstatierten Metastasen in den regionären Lymphdrüsen, Kaunitz bei seinem Fall 3 in beiden Lungen, den prävertebralen Lymphdrüsen und in der Leber, Virchow (9) in der Lunge, Heinzmann (10) in Niere

und Leber, Reiche (11) im Mediastinum ant. et post. und in der linken Nebenniere, Hinterstoisser (12) im rechten Ringfinger.

Was die histologische Natur dieser primären Trachealkarzinome anbelangt, so ist zu bemerken, dass alle Arten des Karzinoms bereits beobachtet sind; mit Vorliebe handelt es sich aber um Zylinderepithel- oder um Plattenepithelkarzinome. In unserem Falle lag ein Kankroid vor, ohne dass aber eine Metaplasie des Epithels der Trachealschleimhaut, wie dies bei den primären Karzinomen der Trachea mehrfach beschrieben ist, nachweisbar war. Dass Inseln von metaplasiertem Epithel auch unter normalen Verhältnissen in der Trachealschleimhaut gefunden werden, ist bekannt, und dass diese Metaplasie unter dem Einflusse einer chronischen Lungenerkrankung sehr ausgedehnt sein kann, lehrt folgende Beobachtung.

B. Marie, Zettlerin, 55 Jahre alt.

Anatomische Diagnose (Sektion 659/1910): Endocarditis chronica fibrosa verrucosa retrahens mitralis et aortae. Stenose und Insuffizienz von Mitralis und Aorta. Exzentr. Herzhypertrophie beiderseits, besonders rechts. Chronische Lungeninduration. Bronchitis purulenta. Kleine broncho-pneumonische Stellen im rechten Unterlappen. Papillom der Trachea. Myoma uteri. Fibrom der linken Niere.

Schleimhaut von Larynx und Trachea blass, mit wenig Schleim bedeckt. 5 cm unterhalb der Stimmbänder sitzt an der vorderen Trachealwand ein rundlicher Tumor von 4 mm Durchmesser und 1 mm Höhe, von leicht höckeriger Oberfläche. Mikroskopische Untersuchung: Papillom. — In der nächsten Nähe dieser kleinen Geschwulst sitzt ein zweites noch kleineres Papillom und im ferneren eine längsgestellte 6:3 mm messende unscharf abgegrenzte leicht transparente Verdickung, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Fibrom erweist. Die mikroskopische Untersuchung ergab im ferneren die interessante Tatsache, dass die Schleimhaut fast in ganzer Ausdehnung mit Plattenepithel bedeckt war und dass diese grossen Strecken von Plattenepithel nur durch kleine Inseln von Zylinderepithel unterbrochen wurden. — Patientin hatte seit Jahren an chronischer Bronchitis mit starken Hustenanfällen gelitten, so dass wohl unter dem Einflusse dieser Erkrankung einerseits die ausgedehnte Metaplasie des Epithels und andererseits die Neigung zu Papillom- und Fibrombildung entstanden ist.

Da bei unserer Krebskranken die Geschwulst, wie die Figur 3 zeigt, das Tracheallumen allmählich fast vollständig ausfüllte, so führte sie $^{1}/_{2}$ Jahr nach Beginn der Atembeschwerden zu schweren Erstickungsanfällen. Erst jetzt wurde ärztliche Hilfe beansprucht; doch war für den Arzt, welcher die Patientin ins Spital einwies, die richtige Diagnose nicht möglich zu stellen, da die Atembeschwerden durch die Struma profunda und durch die gleichzeitige Pneumonie genügend erklärt waren. Patientin, die in schwer krankem Zustande ins Spital geschickt wurde, starb bereits einen Tag später an Pneumonie, so dass die bei Strumen regelmässig vor-

genommene indirekte oder direkte Luftröhrenuntersuchung nicht ausgeführt werden konnte. Wie so oft bei den Karzinomen der oberen Luftwege, so ist auch diese Patientin der Lungenkomplikation erlegen, bevor die Krebskachexie sich entwickeln konnte.

Die Prognose der primären Luftröhrenkrebse ist dank der Fortschritte der Chirurgie eine etwas bessere geworden. Diese Auffassung gilt namentlich für diejenigen Fälle von primärem Karzinom der Luftröhre, welche als gestielte Tumoren auftreten. Bei dieser letzteren Kategorie von Fällen ist heute auf direktem Wege mit Hilfe der oberen Bronchoskopie die Entfernung möglich. Besonders ermutigend wäre heute die endotracheale operative Behandlung bei denjenigen Fällen, bei welchen der polypöse gestielte Tumor noch nicht zu stärkeren Stenoseerscheinungen geführt hat oder bei welchen analog den älteren Beobachtungen von M. Schmidt (13) und Proebsting (14) der Haupttumor spontan ausgehustet wurde. Füllt aber der gestielte Tumor das Lumen vollständig aus, so ist es vorsichtiger, der endotrachealen Entfernung die Tracheotomie vorauszuschicken. Wenn dann nach dem endotrachealen Eingriff ein flächenhaftes Rezidiv auftritt oder der Tumor von vorneherein sich als flächenhaft ausgedehnt erweist, so wird auch die einfache Exstirpation von der Tracheotomiewunde aus meist nicht genügen, und deshalb bei gutem Allgemeinzustand die quere Resektion zu empfehlen sein. Durch diese letztere operative Methode haben von Bruns und Schmiegelow (15) je eine Heilung beobachtet, die sich über mehr als vier Jahre erstreckte. Neuerdings ist sogar, wie Heymann in seiner kürzlich erschienenen Arbeit erwähnt, die Trachea vollständig exstirpiert worden: es handelte sich um zwei Fälle von ausgedehntem primärem Karzinom der Luftröhre. Der Eingriff, der in dem einen Fall durch Gluck und in dem anderen durch Soerensen ausgeführt wurde, verlief ohne Komplikation, und beide Patienten wurden wieder arbeitsfähig. Doch ist das Endresultat dieser zwei Fälle noch nicht bekannt, da diese zwei Beobachtungen erst aus dem letzten Jahre stammen.

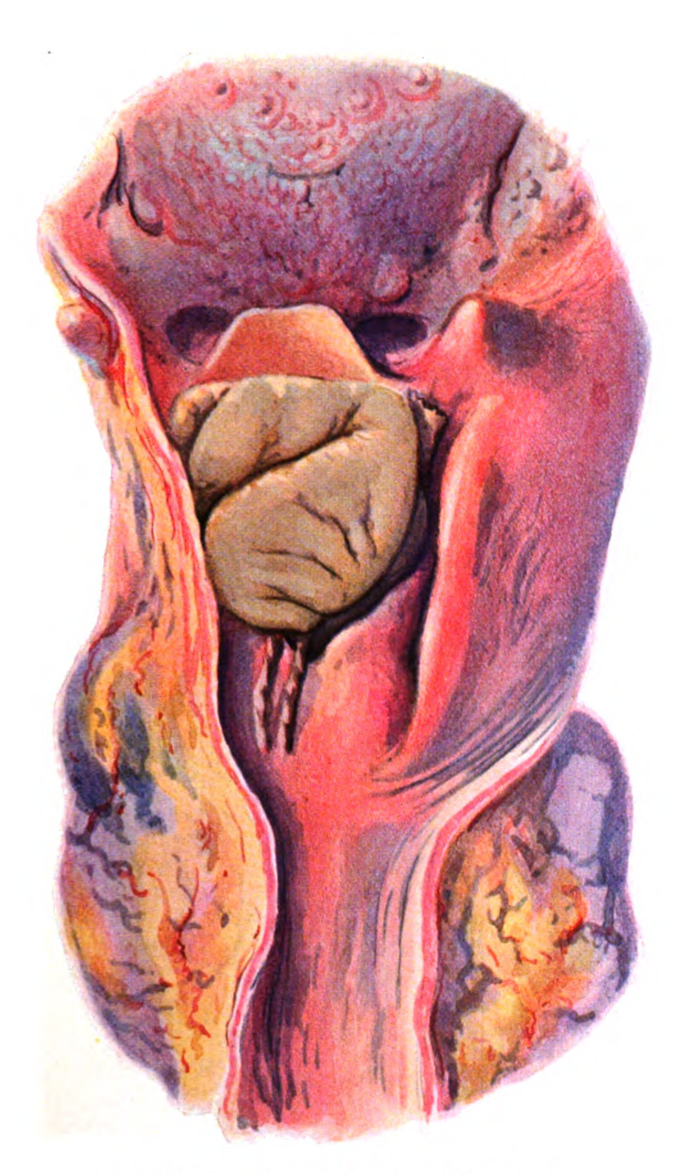
---

# Literatur.

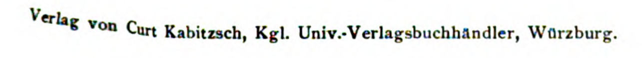
1. Heymann, Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. S. 735. 1913.
2. Hölscher, Berliner laryng. Gesellschaft. 11. Juli 1913. Ref. in Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. 70. 1914. 1. u. 2. Heft. S. 3 der Referate.
3. Segura, Annales des maladies de l'oreille. 1913. Nr. 8.
4. v. Bruns, In Heymanns Handbuch der Laryngologie. 1898. S. 970 und in Handbuch der praktischen Chirurgie. 1913.
5. Krieg, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 58. 1908.
6. Oesterreich, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 28. H. 5—6.
7. Nager, Arch. f. Laryng. Bd. 20. 1908. S. 275.
8. Kaunitz, Wiener klin. Wochenschr. 1912. Nr. 38.
9. Virchow, Berliner klin. Wochenschr. 1887. Nr. 42. S. 933.
10. Heinzmann, Dissert. München 1904.
11. Reiche, Deutsche med. Wochenschr. 1892. S. 219.
12. Hinterstoisser, Wiener klin. Wochenschr. 1889. Nr. 19.
13. Schmidt, M., Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1. Auflage.
14. Proebsting, Dritte Versammlung süddeutscher Laryngologen. 1896. S. 103.
15. Schmiegelow, Arch. f. Laryng. Bd. 22. 1909. S. 18.

# Erklärungen der Figuren auf Tafel V—VII.

Figur 1. Verstopfung des Kehlkopfeinganges durch Leberwurst.
Figur 2. Verstopfung des Kehlkopfeinganges durch ein Stück Rindfleisch.
Figur 3. Primäres Kankroid der Luftröhre.



Oppikofer, Laryngologische Mitteilungen.



Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.



*Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. VII.*

*Tafel VI.*

Oppikofer, Laryngologische Mitteilungen.

Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.



Oppikofer, Laryngologische Mitteilungen.

Verlag von Curt Kabitzsch, Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler, Würzburg.

# Beitrag zur Geschichte der Tracheotomie.

Von

**Dr. Marius Menier,** Decazeville (Frankreich).

**Mit 5 Abbildungen im Text.**

Es ist höchst interessant, alte Bücher zu durchblättern; diese bewährten Freunde verdienen nicht den Mangel an Ehrfurcht, mit welchem man ihnen jetzt begegnet, und in dem aus ihnen aufgewirbelten Staub kann man manchmal, wenn auch nicht Schätze herausgraben, immerhin wertvolle Funde machen, welche den Spruch des Horaz noch einmal rechtfertigen: Multa renascentur quae jam cecidere. . . .

Vor einigen Jahren hat der spanische Laryngologe von Barcelona, Ricardo Botey, eine Troikart-Kanüle angegeben, mit Hilfe derer es ein Leichtes ist, den Luftröhrenschnitt einzeitig auszuführen.

Mit diesem Instrument kann man die Membrana crico-thyroidea durchbohren, und nachdem dies geschehen ist, lässt man die Kanüle in dem Kehlkopf liegen; das Ganze ist in einem Nu gemacht. Darum eignet sich das Verfahren besonders für Notfälle, für dringende Operationen (opérations d'urgence, wie der französische Ausdruck lautet), um der drohenden Erstickung vorzubeugen. Wenn die Gefahr vorüber ist, muss man eine regelrechte Tracheotomie ausführen, um den Dekubitus zu vermeiden; die Punktion der Membran ist nur ein temporärer Voreingriff, möchten wir sagen, welcher der dringenden Indikation entspricht, wie in den beiden von Botey erzählten Fällen.

Mit jenem Instrumente von Botey macht man eine rasche, reinliche und weniger dramatische Operation. In neuerer Zeit ist

[1]) Archives internat. de laryngologie. Januar, Februar 1908, S. 91.

das Instrumentarium verbessert und die Operation in Deutschland eingeführt von A. Denker[1]).

Es ist nicht befremdend zu erfahren, dass ein Chirurg des 18. Jahrhunderts dieselbe Idee wie Botey gehabt hat. Man ver-

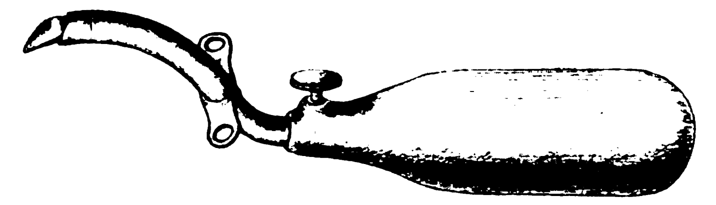


**Fig. 1.**
**Troikart-Kanüle von Botey.**



**Fig. 2.**
**Kanüle des Boteyschen Instrumentes.**

gleiche die beiden Instrumente von Fig. 5 und man wird erkennen, dass einer von unseren Vorfahren den Gedanken in die Tat umsetzte und dass beide Formen sich von dem Boteyschen Instrumentarium nur durch die technische Vervollkommnung unterscheiden. Das Instrument des spanischen Chirurgen ist, um mit Horaz noch einmal zu sprechen, „Signatum presente nota", sonst ist der Grundgedanke derselbe.

Der alte Chirurg, welchem wir dieses Instrument verdanken, trägt einen sehr bekannten Namen; es ist der berühmte Lorenz

[1]) A. Denker, Demonstration von Instrumenten zur Intercricothyreotomie. Verhandlg. des Vereins d. Laryng., 1913. S. 108.

Heister[1]). Das alte Buch, in welchem ich die Beschreibung seines Apparates finde, ist eine französische Übersetzung des lateinischen Werkes[2]).

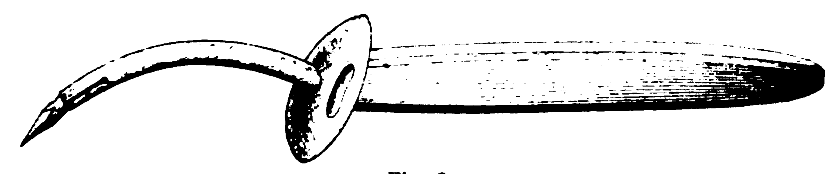


Fig. 3.
Das Instrument von Botey in einer anderen Form.

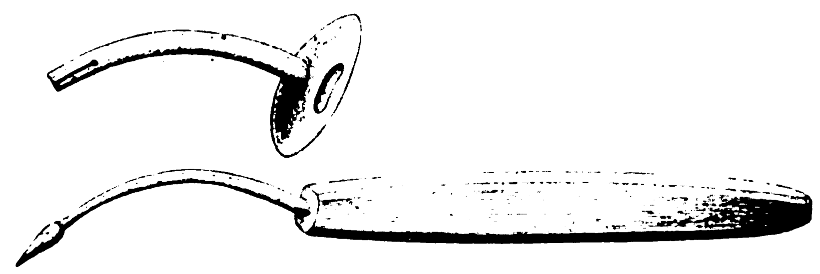


Fig. 4.
Dasselbe, auseinander genommen.

Die Tracheotomie, obgleich sie damals keine alltägliche Operation war, hatte trotzdem schon ihre festen Regeln. Heister und ein französischer Chirurg, Garengeot, machten diesen Eingriff ganz wie wir ihn heute noch machen und mit denselben Indikationen: Diphtherie (Esquinancie), Tumoren des Kehlkopfes usw. Es war aber Dekker, Heisters Lehrer, ehemaliger Professor in Leiden, der die einzeitige Tracheotomie erfand. Heister sagt: „Die dritte Methode der Bronchotomie wird mit einem Troikart ausgeführt, welchen man mit einem Schlage in die Trachea einbohrt, genau

[1]) Heister, geb. 19. Sept. 1683 in Frankfurt a. M., Lehrer der Anatomie zu Amsterdam, dann Professor der Anatomie und Chirurgie in Altdorf, 1720 Professor der Chirurgie in Helmstädt, daselbst gestorben 1758. Seine Werke (6. Aufl. 1779) wurden fast in alle europäischen Sprachen übersetzt.

[2]) Institutions de Chirurgie. où l'on traite dans un ordre clair et nouveau de tout ce qui a rapport à cet art. Ouvrage de près de quarante ans. us. w. Traduit du latin de M. Laurent Heister Conseiller aulique (Hofrat) et premier médecin de S. A. sérénissime Mgr. le Duc de Brunswick et de Lunebourg, Professeur public de médecine, de Chirurgie et de Botanique dans l'Université d'Helmstad et membre de l'Académie des Curieux de la Nature, de la Société Royale de Londres et de l'Académie royale de Prusse. Die Übersetzung wurde von Dr. Paul, Correspondant de la Société royale des sciences de Montpellier, verfertigt. Ort der Auflage: En Avignon chez J. J. Niel, Rue de la Balance 1770.

in der Mitte, und durch die sie bedeckenden Teile hindurch; wenn dies geschehen ist, zieht man die Nadel [l'éguille (sic)] aus der Kanüle heraus, bis der Patient die freie Atmung wieder erlangt hat[1])." Heister war einer Art Galgenhumor nicht abhold, denn nach diesen Worten fügt er hinzu: „Oder bis er stirbt!" „Jene Methode", sagt er weiter unten, „ist den beiden anderen vorzuziehen, da sie nur eine sehr kurze Zeit erheischt und da nach der Punktion die Kanüle an Ort und Stelle liegen bleibt."

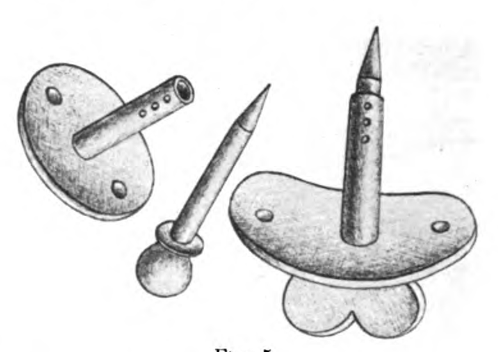


**Fig. 5.**
**Instrument von Heister-Dekker (zwei verschiedene Formen).**

Heister verdanken wir auch das Wort „Tracheotomie". Er sagt nämlich: „Die in Frage stehende Operation, da sie weder auf den Kehlkopf, noch auf die Bronchien ausgeführt wird, soll weder Laryngotomie noch Bronchotomie benannt werden, sondern Tracheotomie, was viel genauer sein dürfte."

* * *

In dem interessanten Werke von Heister könnte man noch eine reiche Auslese halten; aber genug für diesmal. Die Tatsache, dass sein Instrument schon vor ihm erfunden war, vermindert nicht das Verdienst Boteys, welcher die Arbeit von Heister wahrscheinlich nicht kannte, da er sein Instrumentarium durch einen logischen Gedankengang erfand[2]).

[1]) Ich erlernte diese Methode, sagt Heister in einer Anmerkung, von dem berühmten Fritz Dekker, ehemaligem Professor in Leiden, der mein Meister war; er beschreibt sie S. 243 seiner „Exercitationes practicae".

[2]) Die Kanüle trägt auch den Namen Butlin-Poirier.

# II. Referate.

## I. Allgemeines, Geschichte usw.

200. **Albanus, Über Behandlung der Nasen-, Rachen und Kehlkopftuberkulose mit Hochfrequenzströmen.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39, 1913.*

In Betracht kommen Thermopenetration, Elektrokoagulation und Kaltkaustik; erstere hat wenig Bedeutung, die Elektrokoagulation wird am besten am Zahnfleisch, weichen und harten Gaumen angewandt, während in der Nähe grosser Gefässe Vorsicht geboten ist. — Die Kaltkaustik eignet sich am besten für die Tuberkulose, da sie die Ulzerationen umstimmt, keine Gefahr für Dissemination bietet und die Umgebung Heilungstendenz zeigt. — Nähere Beschreibung ihrer Anwendung und Demonstration der Resultate. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

201. **Th. Brinch, Weiterer Bericht über die Behandlung interner Tuberkulose mittelst absorbierter Lichtenergie.** *Ugeskrift for Läger 1913, Nr. 48.*

Brinch hat seine Versuche mit Behandlung mittels absorbierter Lichtenergie fortgesetzt, u. a. berichtet er über 11 Fälle von vermeintlicher Kehlkopftuberkulose. In 3 Fällen von ausgedehnter ulzerativer Tuberkulose wurde keine objektive Besserung erzielt, die Dysphagie aber wurde gehoben. 2 Fälle, die von Professor Mygind beziehungsweise seinen Assistenten kontrolliert wurden, wurden geheilt, jedoch hat es sich in dem einen wahrscheinlich um keine Tuberkulose gehandelt, sondern um eine Pachydermie mit oberflächlichen Geschwüren. In 3 Fällen wurde erhebliche Besserung erzielt, in einem Falle einige Besserung, doch wesentlich subjektiver Art. Endlich wurden 2 Fälle von Heiserkeit mit zweifelhaften pathologischen Veränderungen (ein bischen Röte und Schwellung) gebessert. Jörgen Möller.

202. **Cramer, Keuchhustenbehandlung mit Droserin.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 49.*

Verf. hatte den Eindruck, dass Droserin, im Anfang der Krankheit gegeben, äusserst günstig wirke und den Husten in kurzer Zeit zum Ver-

schwinden bringe. — Auch später erleichtert es die Anfälle ausserordentlich, so dass es als ein besonders nützliches Präparat anzusehen sei, das noch den Vorzug völliger Unschädlichkeit habe.

Georg Cohn, Königsberg in Pr.

203. **Gustav Dinolt, Zur Anwendung des Noviform in der Rhinologie.** *Berl. klin. Wochensch. 1913, Nr. 271.*

Die zur Tamponade nach grösseren endonasalen Eingriffen benutzte Noviformgaze erwies sich als völlig reizlos für die Wunde, es war nie übler Geruch, Zersetzung oder Verfärbung des Tampons wahrnehmbar; es liess sich sogar eine deutliche Herabsetzung der Sekretion feststellen. Auch haften die Tampons nicht sehr fest, so dass sie meist ohne Schmerz und Blutung losgelöst werden können.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

204. **Elsässer, Hannover, Heissluftinhalation.** *Deutsche med. Wochensch. 1914, Nr. 16.*

Verf. kommt auf seinen im Vorjahre veröffentlichten Apparat zurück, der es ermöglicht, trockene Luft von höherer Temperatur zugleich mit ätherischen Substanzen in die Atmungsorgane einzuführen. Der Heissluftapparat, der sich in kurzer Zeit vielfach bewährt hat, ist technisch noch mehrfach verbessert und insbesondere durch Hinzufügung eines Ansatzes zur direkten Einführung in die Nase bereichert worden. Bezüglich der Art der durch den Apparat ermöglichten therapeutischen Einwirkung bezieht sich Verf. auf die beiden neueren Arbeiten von Reudu und Albrecht.

Hirsch, Bad Reichenhall.

205. **Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärdiensttauglichkeit.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 40.*

Diese Erkrankungen finden weder bei der Fürsorge für die heranwachsende Jugend noch bei der Beurteilung der Tauglichkeit genügende Beachtung; statistische Übersicht der Erkrankungen im Jahre 1909/1910 nebst kurzer Kritik ihrer Ursachen und Folgen für den Organismus; insbesondere sind Leute mit behinderter Nasenatmung wenig leistungs- und widerstandsfähig gegen äussere Schädigungen. — Verf. macht Vorschläge für die erste Untersuchung der oberen Luftwege bei dem Ersatzgeschäft und für die spätere eingehende Kontrolle in zweifelhaften Fällen vor der definitiven Einstellung, er gibt die Erkrankungen an, bei welchen längere Beobachtung nötig oder eine Dienstunfähigkeit die Folge ist. — Gründliche Kenntnis dieses Spezialgebietes hält er für den Sanitätsoffizier für dringend notwendig.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

206. **Gunnar Holmgren, Bericht über die Wirksamkeit bei der oto-laryngologischen Anteilung des Krankenhauses Sabbatsberg für 1912.** *Oto-laryngol. Meddelanden I, H. 3, 1913.*

751 Patienten wurden stationär behandelt, ferner wurde, obschon mit der Klinik kein eigentliches Ambulatorium verbunden ist, eine Anzahl von Patienten ambulatorisch behandelt; stationär wurden 855 Operationen ausgeführt, ambulatorisch 263. Unter den Operationen waren 70 Totalaufmeisselungen des Mittelohres, 38 Operationen nach Heath, 154 ein-

fache Aufmeisselungen, ferner 69 Ethmoidektomien, 13 Killian sche Stirnhöhlenoperationen, 36 submuköse Septumresektionen, 28 Radikaloperationen der Kieferhöhle, 20 Eröffnungen der Keilbeinhöhle, 93 Tonsillektomien, 49 Tonsillotomien, 71 Adenotomien und 14 endolaryngeale Exzisionen wegen Kehlkopftuberkulose.

Letale Fälle kamen 19 vor: 10 otogene und 1 rhinogene Meningitis, 2 Abcess. cerebelli, 1 latente Labyrinthitis mit Hirnabszess, 1 Labyrinthitis mit Septikopyämie, 1 Septikämie nach Kehlkopfabszess, ferner sind 3 an Erkrankungen anderer Organe gestorben. Jörgen Möller.

207. **O. Muck, Essen, Die Kuhstalluft als heilender Faktor bei der Lungentuberkulose (eine kulturgeschichtliche Skizze).** *Med. klin. Jahrg. 1914, Nr. 5.*

Die Zunftmedizin hat manches aus dem Heilschatz der Empiriker übernommen. Read (1767), Bergius, Lebert (1876), Constantin Paul (1881) beschäftigen sich ernstlich mit der Frage der Tuberkuloseheilung durch den Aufenthalt der Kranken in den mit Ammoniakdämpfen geschwängerten Kuhställen. Hierbei spielt auch die gleichmässige Temperatur eine günstige Rolle. Paul will die Zahl der Kühe auf 6 bis 7 beschränken. Der Aufenthalt der Kranken im Stalle soll von 6 Uhr abends bis 10 Uhr morgens währen. Hierbei soll eine Milchkur gemacht werden. Paul Niemeyer (1872) hält die Erfolge der Stalltherapie für eine Verwechselung der Stallwirkung mit derjenigen des Landaufenthaltes überhaupt, der sie wohl tatsächlich zuzuschreiben sind. — Die interessante Studie enthält eine Reproduktion einer Zeichnung von F. W. Delkeskamp, die einen Kuhstall darstellt mit lustwandelnden Patienten und Schlafraum für diese. Kassel, Posen.

208. **Th. Sommerfeld, Berlin, Pertussin bei der Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege.** *Med. Klinik 1914, Nr. 10.*

Sommerfeld hat Pertussin in Fällen von Keuchhusten, von chronischer Bronchitis und Lungentuberkulose als hustenstillendes und Exspektoration beförderndes Mittel mit gutem Erfolg angewendet.

Sippel, Würzburg.

209. **Gust. Spiess und Adolf Feldt, Frankfurt a. M., Tuberkulose und Goldkantharidin.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 12.*

Die Verff. gehen bei ihren therapeutischen Versuchen von der Beobachtung aus, dass Kantharidin eine lokale Reaktion in tuberkulösen Herden hervorzurufen imstande ist. Auch durch Kondensation mit Äthylendiamin entgiftet, behält es diese Eigenschaft bei und eignet sich so zum Träger entwickelungshemmender Substanzen. Die Verff. vereinigten es daher mit Goldzyan, das nach Koch im Kulturversuche bereits in millionenfacher Verdünnung die Entwickelung des Tuberkelbazillus hemmt. Im Tierexperiment ruft das Kantharidyläthylendiamingoldzyanid Herdreaktionen hervor, die im wesentlichen an die Tuberkelreaktion erinnern. Die günstige Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses erschlossen die Verff. aus der Gewichtszunahme, aus der Hinausschiebung des Todes, aus dem Stillstand der Ausbreitung in den inneren Organen

und der bindegewebigen Abkapselung der Lungenherde bei den behandelten infizierten Kaninchen.

Beim Menschen benutzten die Verff. zuletzt das Kantharidyläthylendiaminaurozyanid, das sie kurz als Goldkantharidin bezeichnen. Die Applikation erfolgte durch intravenöse Injektion einer $2^1/_2$ %igen Lösung des Mittels in Aq. dest. Die Anfangsdosis beträgt für Erwachsene 0,025, die Maximaldosis für Frauen und Schwächliche 0,075, für kräftige Personen 0,1.

Eine unmittelbare Beeinflussung des Allgemeinbefindens des Pat. ruft die Injektion bei einwandfreier Technik nicht hervor. Die Behandlung der Patienten, über 100 an der Zahl, erfolgte teils ambulant, teils klinisch.

Der Temperaturanstieg, der einige Stunden nach der Injektion einsetzt, ist von dem Grade der Ausbreitung der tuberkulösen Erkrankung abhängig. Bei beschränkter Tuberkulose kann die Temperatur normal bleiben.

Die Wirkungen auf den Verdauungstraktus, auf die Nieren und die Blutbeschaffenheit sind eingehend beobachtet und geben bisher zu Bedenken keinen Anlass.

Die lokalen Wirkungen an tuberkulösen Herden der Haut (Lupus) und des Larynx äussern sich in Rötung und Schwellung, nach 2—3 mal 24 Stunden in Anschwellung und Abblassung, doch kann sich die lokale Beeinflussung auch lediglich in der Hervorbringung der beiden letzteren, resorptiven Vorgänge dokumentieren. Im Larynx macht sich der bessernde Einfluss in Abnahme der Schluckschmerzen, Verringerung des schleimig-schmierigen Schleimhautbelages, Reinigung und eventuell Epithelisierung der Ulzerationen bemerkbar. Die Stimme bessert sich meist frühzeitig. Stenosen können durch lokale, akut entzündliche Reaktion vorübergehend zunehmen. Selbst in 9 Fällen schwerster Allgemeintuberkulose konnten noch Resorptionsvorgänge hervorgerufen und Erleichterungen des Zustandes erzielt werden.

In letzter Zeit ist die Goldkantharidinbehandlung von dem Verff. mit chirurgischen Eingriffen kombiniert worden. In dieser Hinsicht kommen die Hinterwand, die Taschenbänder und der Kehldeckel in Betracht, während artefizielle Defekte an den Stimmbändern zu vermeiden sind.

Die Kombination mit physikalischen Heilmethoden (Sonnenlicht, Röntgen, Radium) kommt gleichfalls in Frage.

Von den medikamentösen Verordnungen ist die Kombination von Arsen und Goldkantharidin jedenfalls auszuschliessen. Die wechselseitige Steigerung der Giftwirkung, die an arsenfesten Tuberkelbazillen bei dieser Kombination von Ruppel beobachtet wurde, findet auch beim Menschen statt. Denn alle so behandelten Patienten wiesen Leibschmerzen, Appetitverlust und Gewichtsabnahme auf. Auch bei Kombination von Salvarsan ist deshalb jedenfalls Vorsicht geboten.

Eine ausführliche Publikation stellen die Verff. in Brauers Beiträge zur Klinik der Tuberkulose in Aussicht. Das Mittel ist vorerst im Handel nicht erhältlich.

Hirsch, Bad Reichenhall.

210. **Stenger, Königsberg i. P., Erfahrungen aus der ohrenärztlichen Praxis.** *Med. Klinik 1914, Nr. 5.*

I. Zur Anästhesie bei Rachenmandeloperationen. Dieselbe lässt sich in ganz einfacher Weise derart erreichen, dass man an der Grenze des harten und weichen Gaumens in der Mittellinie mit einer Injektionskanüle einsticht und in schräg nach hinten und oben geführter Richtung soweit vorgeht, bis man, das Gewebe der Rachenmandel durchdringend, von dem oberen Pole der Rachentonsille aus in dem Gewebe die Injektionsflüssigkeit entleert. Als Vorbedingung des Eingriffs ist darauf zu achten:

1. Der Kopf des Kindes (Erwachsenen) muss sicher fixiert werden.

2. Der Spateldruck muss so sein, dass der Mund auch offen gehalten wird. Mundsperre ist unnötig.

3. Es muss eine geeignete Injektionsspritze und Nadel benützt werden (Kanülen aus Platiniridium und einfache Rekordspritze).

II. Zur Durchleuchtung der Stirnhöhlen. Verf. durchleuchtet die Stirnhöhlen von der Glabella aus. Bei Aufsetzen der Beleuchtungslampe auf die Glabella hat in normalen Verhältnissen der Untersuchte bei geschlossenen Augen im Moment des Aufleuchtens der aufgesetzten Lampe den Eindruck einer Lichtempfindung in Form von rotem Aufleuchten auf beiden Augen. Fehlt die Lichtempfindung auf einem Auge, so muss ein abnormer pathologischer Zustand vorhanden sein. Sippel, Würzburg.

211. **Ove Strandberg, Behandlung von tuberkulösen Leiden der Schleimhäute der oberen Luftwege mittelst der Reynischen Elektrolyse.** *Hospitalstidende 1913, Nr. 50.*

Im ganzen wurden 216 Fälle von Schleimhautlupus behandelt, in 16 Fällen jedoch wurde die Behandlung aus verschiedenen Gründen unterbrochen. Unter 148 Fällen von Lupus der Nasenschleimhaut sind 83 noch in Behandlung, bei 6 wurde die Behandlung unterbrochen, bei 2 Resultat unbekannt, 57 Fälle sind scheinbar geheilt. Von Lupus des harten Gaumens wurden 46 Fälle behandelt, in 8 Fällen wurde die Behandlung unterbrochen, 14 sind noch in Behandlung, in 2 Fällen Resultat unbekannt, 22 Fälle scheinbar geheilt. Unter 33 Fällen von Lupus des weichen Gaumens sind 10 Fälle noch in Behandlung, 3 Fälle unbekannt, 20 scheinbar geheilt. In den Fällen mit anderer Lokalisation waren die Erfolge ganz ähnliche. In vielen Fällen hatte das Leiden jahrelang bestanden und war in verschiedenen anderen Weisen vergebens behandelt worden. In der Nasenhöhle eignet sich die Behandlung am besten für die Affektionen der Nasenscheidewand und des Nasenbodens und ist hier jeder anderen Behandlung, auch der gewöhnlichen Pfannenstillschen überlegen. Nur in einem Falle trat Jodismus auf. Jörgen Möller.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

212. **Alagna, Empyem der Kieferhöhle nach tertiärer Nasenlues. Heilung.** *Archives internat. de laryngologie Januar-Februar 1914.*

In diesem Fall bestand die Behandlung in der Trepanation der Fossa canina; die Trepanationsöffnung wird aber nicht geschlossen um die neuen sich eventuell bildenden Sequester entfernen zu können; dazu kommt eine energische antisyphilitische Kur. Menier.

213. **Bourget, Über die Eröffnung des Tränenweges auf endonasalem Wege bei Erkrankungen der Tränenwege.** *Annales des maladies de l'oreille 1913, Nr. 12.*

Es ist das die erste ausführliche Arbeit in der französischen Literatur, in der über die bekannten Operationen von Polyak-West übersichtlich referiert wird. Doch das nur nebenbei, denn das Hauptinteresse der Arbeit von Bourget ist die von ihm empfohlene Methode. Leider wird, mangels eines Schemas, die folgende Beschreibung etwas unklar ausfallen, ausgenommen für diejenigen Operateure, die nach West-Polyak operiert haben.

Genaue lokale Anästhesie ist selbstverständlich (Bonainsche Mischung, subkutane Injektion und eventuell Kokain-Bausche!). Bourget präpariert zunächst einen viereckigen Hautperiostlappen vor dem vorderen Pol der mittleren Muschel aus, den er nach abwärts schlägt, um sich so die Gegend hinter dem aufsteigenden Ast des Oberkiefers besser zugänglich zu machen. Unter diesem Viereck liegt ein ebensolches Viereck, das den Tränensack birgt und das samt der knöchernen Unterlage entfernt werden muss. Die knöcherne Unterlage enthält einen Teil des Os unguis, des aufsteigenden Kieferastes und einige Ethmoidalzellen und stellt das Grübchen dar, in dem der Tränensack liegt. Somit liegt der Sack bloss da. Nunmehr wird der Sack vom Tränenschlitz aus mit der Bowmannschen Sonde in die Operationshöhle eingedrückt, wo er vor und oberhalb der mittleren Muschel erscheint. Man schneidet den Sack mit einem Spitzbistouri ein und fasst ihn dann zum totalen Ausschnitt mit der Zange von West. So stellt sich die Operation in grossen Zügen dar, und wenn sie wie Bourget sagt, eine wertvolle Bereicherung der Rhinologie darstellt, so ist sie dafür nicht einfach auszuführen. Lautmann, Paris.

214. **Broeckaert, Neues rhinoplastisches Verfahren.** *Le Larynx, Februar 1914.*

Bei diesem Verfahren wird der Substanzverlust durch zwei Lappen ausgefüllt, welche der Wange entnommen werden. Das Septum mobile ist durch einen Lappen aus der Oberlippe ersetzt. Menier.

215. **Courtade, Ein einfaches Instrument, um die Durchgängigkeit der Nase zu schätzen.** *Journal de médecine de Paris 7. März 1914.*

Beschreibung einer Vereinfachung des bekannten Pneumographen von demselben Verfasser. Menier.

216. **Th. P. C. Van Dooren, Zwei nicht alltägliche Fälle von Fremdkörpern (twe niet-alledaagsche gevallen van vreemde lichnamen).** *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 25. Oktober 1913.*

Der erste Fall war ein Nasenstein im linken unteren Nasengang bei einer javanischen Frau von 20 Jahren. Der Stein wog $4^1/_2$ g, hatte eine Länge von 22 mm bei einer Breite von 17 bis 12 mm. Vor 14 Jahren hatte die Patientin ein Ei eines Tjitjaks (kleine Eidechse) in die Nase gesteckt und beim Durchsägen des Steines wurde darin eine Höhle gefunden. welche in Grösse ungefähr mit einem Tjitjakei übereinkam. Der zweite Fall war ein Fremdkörper im linken äusseren Gehörgang, ein in Gold

gefasster blauer Stein eines Ohrhängers, welcher 10 Jahre im äusseren Gehörgange verweilt hat. Kan, Leiden.

217. **G. P. Frets, Die Entwickelung der Nase (die ontwikkeling van den neus).** *Gesellschaft zur Beförderung der Physik, Medizin und Heilkunde in Amsterdam. Versammlung vom 23. April 1913. Ned. Tijdschrift vor Geneeskunde, 18. Oktober 1913.*

Frets hat seine Untersuchungen gemacht an Tiermaterial. Bei makrosmatischen Säugetieren besteht das Riechorgan aus zwei Teilen, ein vorderer Teil, zugleich Atem- und Riechweg, und ein hinterer Teil, wo die Regio olfactoria durch die Lamina terminalis von einer Regio respiratoria geschieden ist. Das ursprüngliche flache Riechfeld wird umgebildet zu einer Riechgrube durch Faltenbildung der lateralen Kopfwand.

Frets hat gefunden, dass der Oberkieferfortsatz keinen Teil nimmt an der Begrenzung der Riechgrube, aber dass er sich, je nachdem der Primitivgaumen sich bildet, nach vorn entwickelt. Man findet den Oberkieferfortsatz nie weiter nach vorn als den Primitivgaumen.

Der letzte Teil des Primitivgaumens, d. i. der am meisten nach vorn gelegene Teil, bildet sich durch Verwachsung des medialen und lateralen Nasenfortsatzes.

Die selbständige Regio olfactoria entsteht durch Auswachsen des soliden Teils des Riechorgans in das Mesoderm, und so bildet sich die Wand zwischen Munddach und Regio olfactoria (Lamina terminalis).

Zur Erläuterung demonstriert Frets ein Präparat aus der Sammlung Vrolik des anatomischen Laboratoriums in Amsterdam von einem Hunde mit doppelter Hasenscharte und gespaltenem Gaumen, bei welchem der Primitivgaumen nicht verwachsen ist, die Lamina terminalis jedoch wohl zustande gekommen ist.

Beim Menschen besteht nur ein Rudiment einer selbständigen Regio olfactoria. Als Rest der Lamina terminalis betrachtet man die Ossicula Bertini. Kan, Leiden.

218. **Arvid Häggström, Über das Verhältnis zwischen Empyen der Nasennebenhöhlen und inflammatorischen Prozessen der Orbita.** *Oto-laryng. Meddelanden I., H. 3, 1913.*

Nach einer Übersicht über die Frage teilt H. einen sehr interessanten Fall mit. Eine 22jährige Frau bot verschiedene Zeichen eines rechtsseitigen Orbitalleidens dar; bei der Rhinoskopie wurde nichts Abnormes gefunden, als aber das Röntgenbild einige Verschleierung der rechtsseitigen Siebbeinzellen ergab, wurde das Siebbein und die Keilbeinhöhle ausgeräumt, wobei kein Empyem, nur ödematöse Schleimhaut aufgefunden wurde; auch wurde ein Teil der Lamina papyracea entfernt, das Periost der Orbita war aber normal. Als der Zustand sich verschlimmerte, wurde von der Nase aus das orbitale Periost durchbrochen und ein Abszess entleert, später wurde auch vom unteren Augenlide aus ein grosser Abszess entleert. Nach vorübergehender Besserung trat ein Abszess unter der Schädelbasis auf, der geöffnet wurde, dann Senkungsabszesse, Pyämie und Exitus. Bei der Sektion zahlreiche Abszesse in den Lungen und in der Hirnrinde; das Orbitalleiden ausgeheilt; in den rechtsseitigen Nebenhöhlen nichts Besonderes, dagegen stinkendes Empyem der linken Keilbeinhöhle, die sehr gross und nach rechts verschoben war, ohne jedoch mit der

rechten Orbita in Berührung zu kommen. Der betreffende Fall zeigt, wie schwer es sein kann, die eigentliche Ursache einer Orbitalphlegmone zu entdecken. Falls die Hypothese, dass fast alle Orbitalphlegmonen rhinogenen Ursprungs seien, sich als richtig erweisen sollte, wäre es dann angezeigt in Fällen, wo man in den gleichseitigen Nebenhöhlen nichts Abnormes entdecken kann, die hinteren Nebenhöhlen der anderen Seite probatorisch zu eröffnen. Jörgen Möller.

219. **Gustav Hofer, Zur Frage nach der Ätiologie der genuinen Ozäna.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 52.*

Verf. hat den von Perez gefundenen Kokkobazillus Ozaenae foetid. isoliert, indem er aus einer Bouillonmischkultur mit spezifischem Fötor eine grosse Menge intravenös dem Kaninchen injizierte und aus dem dadurch entstandenen eitrigen Nasensekret die Reinkultur gewann; er konnte ferner feststellen, dass dieser Bazillus echte lösliche Toxine bildet, und dass das Serum von Ozänakranken mit dem Kokkobazillus positiv agglutinierte.

Sodann hat Verf. ein polyvalentes Vakzin hergestellt, welches er wöchentlich in Dosen von 10—15 Millionen Keimen subkutan injizierte; er hat im Verlauf dieser Behandlung eine verblüffende Abnahme des Fötors, der Krustenbildung und der Pharyngitis sicca beobachtet, so dass er überzeugt ist, dass die aktive Immunisierung mit den Pere z schen Mikroben eine günstige Perspektive für die Therapie eröffnet.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

220. **A. Kneucker, Wien, Oberkieferzyste, kompliziert durch Fremdkörperwirkung.** *Mediz. Klinik. Nr. 10.*

Es handelt sich um einen 26jährigen Mann, der sich vor längerer Zeit im linken Oberkiefer einen Zahn ziehen liess. Gleich nach Entfernung desselben floss viel Eiter aus der Zahnlücke ab und diese Eiterabsonderung dauerte viele Monate. Er begab sich deshalb zu einem Zahnarzt, der nach seiner Untersuchung einen versteckten Wurzelrest annahm. Um zur klareren Diagnose zu kommen, wollte er die Öffnung durch Jodoformgazetamponade erweitern und führte demgemäss solche in Streifenform ein. Zirka drei Wochen später trat heftiges Fieber und eine starke Geschwulst auf. Nach dem Röntgenbilde konnte es sich nur um eine akut vereiterte Oberkieferzyste handeln. Operation. Breite Eröffnung des Hohlraums. In diesem wurde eine etwa 10 cm lange Jodoformgaze gefunden. Sippel, Würzburg.

221. **Fritz Koch, Neuere Methoden und Fragen der Nasenplastik.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 357.*

In einem Vortrage werden die Fortschritte der normalen Rhinoplastik besprochen. Koch sucht bei den Resektionsoperationen das Periost möglichst zu erhalten, da die Heilung schneller und sicherer vonstatten geht; er stellt sodann die operative Behandlung der Schiefnase in ihrem knöchernen, knorpeligen und häutigen Abschnitt vor. Bei den plastischen Prothesen — dem Ersatz verloren gegangenen Materials — schildert er die freie Knochen- und Knorpeltransplantation, ferner die Überpflanzung von Faszien, Sehnen und Aponeurosen. Zum Schluss werden die verschiedenen Arten der Paraffinbehandlung kritisch besprochen, wobei Koch

erwähnt, dass es ihm gelungen ist, ein neues plastisches Material „Somatin“ herzustellen. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

222. **Ino Kubo, Beitrag zum Studium der Choanalpolypen.** *Annales des maladies de l'oreille etc. 1913, Nr. 11.*

Im Laufe der letzten Jahre hat Ino Kubo 36 Fälle von solitären antrochoanalen Polypen gesehen. Diese Bezeichnung schlägt Ino Kubo für die sogenannten Solitärpolypen vor, die ihren Ursprung in der Kieferhöhle haben zum Unterschied der Sphenchoanalpolypen, die aus der Keilbeinhöhle entstammen und sich ebenfalls in die Choanalgegend drängen. Daneben unterscheidet Ino Kubo auch noch eine Form von Pseudochoanalpolypen, die nicht einem Sinus entsprechen und ebenfalls solitär in der Nase vorkommen. Was die Behandlung der Antrochoanalpolypen anlangt, so gibt es selbstverständlich nur eine logische und dies ist die Radikaloperation der Kieferhöhle. Das Abreissen des Stieles mit dem Haken von Lange ist nicht nur unnütz, weil die Rezidive folgen, sondern auch gefährlich. In einem Falle von Ino Kubo kam es nach dieser Avulsion der Polypen zu einer lebensgefährlichen Blutung in der Kieferhöhle, weil, wie die nachfolgende Operation zeigte, die Schleimhaut von der Unterlage abgerissen worden ist und es hier zu einer Blutung kam.

Lautmann.

223. **Pasquier, Ein Fall von Ozäna bei einem Säugling.** *Journ. de médecine de Paris, 7. März 1914.*

Ein Säugling von 7 Monaten hatte Atmungsbeschwerden. Verf. konnte aus der Nase eine Borke extrahieren, die er sofort als ozänatös erkannte. Es scheint vielmehr eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu sein, da Pasquier selber bekennt, dass die Schleimhaut nicht atrophisch war, und dass der Fötor der Borke kein sehr ausgesprochener war; er sagt selbst, dass die Borke einige Zeit in der Nase blieb, ehe sie einen grossen Umfang erreicht hatte. Immerhin war der Vater des Kindes mit Ozäna behaftet. Lues scheint hier nicht im Spiele zu sein. Menier.

224. **Fernando Perez, Die Ozäna, eine infektiöse und kontagiöse Krankheit.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 52.*

Es gibt wohl keine in ihrer Ätiologie mehr umstrittene Krankheit als die Ozäna; oft hat man völlig übersehen, dass sie eine Familienkrankheit ist. Bei der Prüfung der Bakterienflora gelang es Perez einen Kokkobazillus zu isolieren, den er als Erreger der Krankheit anspricht. Der Bazillus ist klein, unbeweglich, aërob, fakultativ anaërob, entwickelt sich bei Körpertemperatur und seine Kulturen haben einen spezifischen Geruch. Tierversuche gaben mit Kaninchen völlig positive Resultate, Agglutination mit dem Blute Ozänöser war positiv. Die Ansteckung erfolgt nicht nur von Mensch zu Mensch, sondern auch durch den Hund. Dieser beherbergt den Bazillus in der Nasenhöhle, bei der sog. Hundekrankheit vermehrt er sich. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

225. **F. Pick, Prag, Demonstration eines Falles von Rhinosklerom.** *Wien. klin. Wochenschr. 11, 1914.*

Diagnose wurde gesichert durch Züchtung des charakteristischen Kapselbazillus aus dem Sekret, sowie durch Komplementablenkung (gegen-

über einer Infektion mit Ozänabazillen). — Besserung durch Röntgenbestrahlung und Nasenbougierung. Ernst Seifert, Würzburg.

226. **O. Piffl, Rhinologischer Befund bei einem Fall von Lepra.** *Verein deutscher Ärzte in Prag. 9. Januar 1914. Prag. med. Wochenschr. 1914, Nr. 13.*

Äussere Nase plattgedrückt und oberhalb der Spitze etwas eingesunken. Die ganze Schleimhaut von einem graugrünen fast knochenharten Panzer eingetrockneten Sekretes bedeckt. Nach Aufweichen und Entfernung zeigt sich ein guldengrosser Defekt, an dessen Rande hinten und oben einige stecknadelkopf- bis halberbsengrosse Knötchen, ebenso an der angrenzenden linken mittleren Muschel. Die Schleimhaut der ganzen vorderen Hälfte der Nase lederartig, glänzend, blass, nur an einzelnen Stellen von dunkelroten Streifen durchzogen, nirgends exulzeriert, auch nicht im Bereiche der Knötchen. Die hintere Hälfte der Nase und der Nasenrachenraum, Pharynx und Larynx frei von Lepra. Mikroskopische Untersuchung des Nasensekretes bei den ersten Untersuchungen zahlreiche Leprabazillen, derzeit aber keine spezifischen Mikroorganismen.

Piffl meint, dass die primäre Infektion mit Lepra durch die Nase erfolgt. Die ersten Stadien sind derbe Schwellungen der Schleimhaut, häufige Nasenblutungen. Die Infektion erfolgt durch direkten Kontakt (Bohren mit dem mit Leprasekret beschmutzten Finger, oder Taschentuch). und ist wie auch bei anderen Infektionen (Tuberkulose) der vordere Anteil des Septums ein Locus minoris resistentiae. Da der Primäraffekt keine besonderen Beschwerden verursachen dürfte, und zwischen ihm und der Allgemeininfektion Jahre vergehen dürften, so ist es begreiflich, dass dieser Zusammenhang verkannt werden kann. R. Imhofer.

227. **Portella, Rhinoplastik nach der Methode von Nélaton.** *Archivos brasileiros de Medicina November 1913.*

Es handelt sich um die Transplantation eines Stückes aus einem Rippenknorpel, welches als Nasengerüst dienen soll; darüber wird ein Lappen aus der Stirne heruntergeschlagen und über dem Ganzen näht man die äussere Nase, welche durch einen U-förmigen Schnitt von ihren Verbindungen getrennt worden war. Dieses Verfahren ist besonders in den Fällen geeignet, wo durch Lues die Nasenspitze retrahiert und geschrumpft ist. Nach den beigegebenen Abbildungen war in dem betreffenden Falle (eine junge Mulattin von 13 Jahren) das kosmetische Resultat ein sehr gutes. Menier.

228. **Rizzi, Subkutanes kavernöses Angiom der Nase.** *Annales de la sociedad argentina de oto-laryngologia Dezember 1913.*

Angiom der Nasenspitze, welches eine stetige Neigung zum Wachstum zeigte. Exstirpation. Heilung. Menier.

229. **Rizzi, Retrograde Kürettierung des Ductus nasalis.** *Semana médica 22 Janvier 1914.*

Nach Anästhesie mit Kokain-Adrenalin führt Verf. in den Ductus (nach Resektion des vorderen Endes der Muschel, wenn nötig) eine Sonde, dessen Ende pfeilförmig ist. Ein Rand des Pfeiles ist scharf. Durch

Hin- und Herbewegen der Sonde wird die ganze Schleimhaut des Ductus ausgekratzt. Mit dieser intranasalen Operation, die sehr leicht auszuführen ist, heilt man hartnäckige Dakryozystitiden, welche jeder anderen Behandlung getrotzt hatten. Menier.

230. **O. Salomon, Koblenz, Nasenersatz bei Lupus vulgaris.** *Mediz. Klinik 1914, Nr. 6.*

Beschreibung eines Nasenersatzes, bei dem in einer nach einem Wachsmodell geformten Gipsmatrize die künstliche Nase aus einer Gelatinemasse gebildet wird. Sippel, Würzburg.

231. **Taptas, Die radikale Behandlung der chronischen eiterigen Dakryozystitis auf endonasalem Wege.** *Annales des maladies de l'oreille, 1914, Nr. 1.*

Glücklicherweise für uns bringt uns Taptas in dem Aufsatz mehr als wie Prioritätsansprüche auf eine Operation die seit Totis Veröffentlichung sozusagen im rhinologischen Unterbewusstsein lag. Auch Taptas hat, ohne von West-Polyak zu wissen, den Tränensack von der Nase aus entfernt und in 12 Fällen Heilung bei chronischen Fällen erzielt. Taptas erzielt die lokale Anästhesie dadurch, dass er 1—2 in einer 10%igen alkoholischen Lösung von Kokain (mit Adrenalinzusatz) getränkte Gazestreifen so hoch als möglich in die Fossa olfactoria drängt und gleichzeitig in den aufsteigenden Kieferast submukös eine Spritze einer 1/2 %igen Novokaninsuprainlösung spritzt. Hierauf wird mit einem Spitzbistouri die Schleimhaut bis auf den Knochen durchgeschnitten, und zwar so hart als möglich an der mittleren Muschel bis zum Ansatz der unteren Muschel. Es wird hierauf ein Schleimhautperiostlappen abgelöst, bis der Canalis nasolacrymalis sichtbar wird. Im obersten Teil wird ein Stück des Lappens ausgeschnitten. Nun wird der Knochenkanal gespalten, bis man in die Bucht des Tränensackes kommt. Eine vorher in den Tränensack eingeführte Sonde kann durch Druck von der Nase aus bewegt werden. Hierauf wird der Sack mit der Sonde in die Nase vorgedrängt, der Sack gefasst und mit einem Messer abgetragen. Zum Schluss wird der Schleimhautperiostlappen reponiert, wobei man Sorge tragen muss, dass der Tränensack frei in die Nase mündet. Heilung erfolgt in 15 Tagen, nach einigen Spülungen des Sackes durch die Tränenröhrchen. Taptas sagt, dass die Patienten mit Tränenkrampf von jetzt ab sich in die Domäne einer anderen Spezialität begeben müssen.

Lautmann, Paris.

232. **Abraham Troell, Fall von Rhinoplastik.** *Hygiea 1913, S. 641.*

Es handelte sich um eine traumatische Nasenläsion mit teilweisem Abreissen der Nasenflügel und vollständigem Ausreissen der Nasenspitze. Es wurde von der Stirnhaut ein Lappen gebildet, die häutige Seite nach innen; später wurde Transplantation nach Thiersch vorgenommen sowie mehrere kleinere supplementäre Operationen, u. a. Implantation eines Stückchens von der Tibia, um Einsinken der Nasenspitze zu verhindern.

Jörgen Möller.

233. **R. Wagner, Prag, Demonstration zweier Fälle mit künstlichem Nasenersatz.** *Wien. klin. Wochensch. 11, 1914.*

Der Ersatz bestand in einer Prothese, wie sie Zinsser (Münch. med. Wochenschr. 49, 1913) angegeben hatte.

Ernst Seifert, Würzburg.

234. **Nils Witt, Einige Worte über die Komplikationen der Nebenhöhlenempyeme.** *Oto-laryngol. Meddelanden I, H. 3, 1913.*

Nach einer Übersicht über die einschlägige Literatur teilt Witt einen Fall mit: Ein 4—5jähriges Mädchen bekommt 1 Woche nach Anfang der Skarlatina eiterigen Schnupfen mit Ödem des rechten Augenlids, später stellte sich hier Fluktuation ein und ein Abszess wurde entleert. Nach 5—6 Wochen Erbrechen, Kopfschmerzen und Fieber; bei der Lumbalpunktion wurde eine Meningitis nachgewiesen. Das Siebbein wurde jetzt ausgeräumt, wobei man eine Fistel in der Lamina cribrosa fand; diese wurde drainiert, wobei aus der Schädelhöhle ein Dessertlöffel dicken Eiters entleert wurde. Eine Zeitlang ging alles gut, nach 19 Tagen aber loderte die Meningitis auf und führte Exitus herbei. Der Abszess fand sich bei der Sektion in dem unteren Teil des Frontallappens.

Jörgen Möller.

## 3. Rachen.

235. **Aboulker, Pharyngektomie bei Krebs. Heilung seit 3½ Jahren.** *Annales des maladies de l'oreille etc. 1913, Nr. 12.*

Im Anschlusse an den Bericht eines Falles von Pharynxkarzinom, der seit über drei Jahren nach der Operation geheilt geblieben ist, gibt uns Aboulker seine persönliche Statistik über die Krebsoperation des Pharynx und Larynx, die zum mindesten zum Nachdenken verleiten kann, wenn man nicht in erster Linie den Mut des Chirurgen loben soll, der so ungeschminkte Wahrheit veröffentlicht. Bis vor 18 Monaten hat Aboulker 11 Krebskranke operiert, von denen 4 Patienten gestorben sind, die übrigen von 4 bis 17 Monaten die Operation überlebt haben. Aboulker war mit Rücksicht auf diese Statistik optimistisch. Dann kamen im Verlaufe von 15 Monaten 7 Patienten zur Operation, von denen 6 Operierte innerhalb 3—5 Tagen nach der Operation, der 7. 40 Tage nach der Operation an Erysipel gestorben ist. Diese Operationen wären nun die folgenden: 1. Epitheliom des Pharynx, zweizeitig operiert. In einer Sitzung wurden die Ganglien entfernt, in der zweiten Sitzung wurde eine Tracheotomie, Pharyngektomie und keine Laryngektomie ausgeführt. 2. Epitheliom des Pharynx und des Gaumens in drei Sitzungen operiert. a) Drüsenexstirpation, b) Karotisligatur, c) Resektion des aufsteigenden Astes des Unterkiefers und Exstirpation des Tumors. 3. Epitheliom des Mundbodens, zweizeitig operiert. a) Drüsenentfernung, b) Spaltung des Unterkiefers und Exstirpation des Tumors. Naht des Unterkiefers. 4. Epitheliom des Mundbodens zweizeitig operiert. a) Drüsenexstirpation, b) Tumorentfernung vom Munde aus. 5. Epitheliome des Pharynx und des Larynx zweizeitig wie im ersten Falle. 6. Epitheliome der Zunge und des Kehlkopfs, einzeitig operiert. 7. Epitheliome der Zunge, des Pharynx und des Gaumens. Tracheotomie und Operation vom Munde aus.

Nach dieser zweiten Serie hat sich der Optimismus von Aboulker vermindert, und heute fragt er sich, ob die chirurgische Behandlung des Pharynx aufzugeben ist, oder ob man noch die Berechtigung hat, sie auszuüben. Statistiken allein sind wohl imstande, auf diese Frage Antwort zu geben, doch darf man sich durch glückliche Serien nicht täuschen lassen. Nach den ihm zugänglichen Statistiken schliesst Aboulker, dass auf 100 operierte Patienten 60 Patienten 3—6 Monate nach der Operation noch am Leben sind. Diese Konstatierung hält Aboulker davon ab, das Anathema auf die Operation zu werfen. Er wünscht nur, dass die Chirurgen sich öfter an dieses schwierigste Kapitel der Krebschirurgie machen mögen. Die Laryngologen, die nicht grosse Übung im Operieren haben, mögen ihrerseits danach trachten, die Diagnose so frühzeitig wie möglich zu machen. Lautmann, Paris.

236. **C. Bakker, Diphtheritis und die Schule (diphtheritis en de schol).** *Ned. Tijdschrift vor Geneeskunde. 20. Dez. 1913.*

Beschreibung einer Diphtherie-Epidemie, welche von September 1912 bis Februar 1913 in Broek in Waterland herrschte. Auf 1000 Einwohnern kamen 28 Fälle von Diphtherie vor und Bakker hat feststellen können, dass die Schule bei der Verbreitung die Hauptrolle gespielt hat. Kan, Leiden.

237. **J. Bauer, Düsseldorf, Über die Prophylaxe der Diphtherie nach v. Behring.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 12.*

Verf. spricht auf Grund vorgenommener Antitoxinbestimmungen und klinischer Beobachtung seine Überzeugung dahin aus, dass das v. Behringsche Schutzmittel diphtheriegefährdete Personen gegen eine Infektion schützen kann. Für die Beurteilung der hinreichenden Dosis des Schutzmittels ist die Beobachtung der lokalen oder allgemeinen Reaktion auf die Einverleibung des Vakzins von Wert. Bemerkenswert ist, dass zehn Bazillenträger durch die Impfung von den Bazillen nicht befreit wurden, auch in den Fällen nicht, in denen der Antitoxingehalt des Blutes beträchtlich stieg. Hirsch, Bad Reichenhall.

238. **Berranger, Die Methode von Lacoarret bei der Adenotomie.** *Annales de la policlinique de Toulouse, Februar 1914.*

Diese Methode ist vielmehr die Methode von Chiari, dessen Namen sie tragen sollte; sie besteht in der nasalen Entfernung von stehen gebliebenen Stücken mit Hilfe der kalten Schlinge und der vorderen Rhinoskopie. Verf. hat dieses Verfahren nur zweimal angewandt und ist damit sehr zufrieden. Menier.

239. **Boutin, Die Untersuchung des Hypopharynx und des Ösophagusmundes.** *Annales des maladies de l'oreille etc. 1913, Nr. 5.*

An dieser Zusammenstellung der gebräuchlichen Methoden der Ösophagoskopie, denn darum handelt es sich hauptsächlich im Aufsatze, ist eigentlich nur interessant zu vernehmen, dass man bei Lermoyez sich zur Anästhesie hauptsächlich des Kokains (1/5) und des Pinsels statt des Wattebausches oder des Sprays bedient. Desgleichen ist das Instrumentarium Brünings zugunsten des Kahlerschen Panelektroskops

aufgegeben. Der Autor rät zur grössten Vorsicht bei der Ösophagoskopie, die er als eine durchaus schwierige Manipulation bezeichnet. Gewiss sind die Kontraindikationen der Ösophagoskopie zu beobachten, aber wenn man, wie es Boutin will, das Emphysem sowie jede Atemstörung als Kontraindikation hinstellt, dann wird die Methode bald nur noch eine Ausnahmsmethode bleiben. Lautmann, Paris.

240. **Brauer, Über die Beziehungen zwischen akuter und chronischer Tonsillitis.** *Prager med. Wochenschr. 1914, Nr. 7.*

Die meisten Anginen bei Erwachsenen sind Exazerbationen früherer nicht ganz ausgeheilter akuter Tonsillitis; der Übergang akuter Anginen in chronische Tonsillitis ist ein gewöhnlicher Vorgang. Es ist wichtig, eine akute Angina wirklich vollkommen zur Ausheilung zu bringen. Hierzu empfiehlt Verf. einen Landaufenthalt, da Rauch und Staub die Hauptursachen der Mandelinfektion sind. Kommt es dennoch zu Rezidiven, so soll Tonsillektomie gemacht werden. R. Imhofer.

241. **Canestro, Blutstillung bei Tonsillenblutungen.** *Arch. internat. de laryngologie, Januar, Februar 1914.*

Verf. wendet die Blunksche Zange an, die er für diesen Zweck etwas modifizierte (er gebraucht eine Zange von 20 cm, welche etwas gebogen ist, damit das blutende Gefäss seitlich gefasst werden kann). In einem Falle hat ihm dieses Instrument erlaubt, eine postoperative Blutung aus der Tonsille momentan zu stillen. Menier.

242. **Bertran y Castello, Mandelstein.** *Boletin de laringologia, otologia y rinologia, Oktober—Dezember 1913.*

Mitteilung eines einschlägigen Falles und Synopsis der Literatur, welche nur 19 Fälle umfasst, da diese Steine sehr selten sind. Zu erwähnen wäre der Fall von Parker, in welchem der Stein 450 g wog. Es scheint, dass Bertran, der diesem Gewicht eine etwas skeptische Stellung gegenüber einnimmt, Gramm mit Gran verwechselt hat. Dann wäre das Gewicht des Steines im Falle Parker nur 27 g. Der englische Gran entspricht 0,06 g. Menier.

243. **Doulcet, Behandlung der Blutungen der Tonsillen und der adenoiden Wucherungen.** *Journ. de méd. de Paris, 21. Febr. 1914.*

Übersicht der verschiedenen schon bekannten Mittel gegen die postoperativen Blutungen. Verf. erwähnt auch die Anwendung von Terpentin und Chromsäure in Pinselungen; das Antipyrin in Pulverform kann ebenfalls gute Dienste leisten. Die verschiedenen Sera sind manchmal sehr nützlich. Was die Prophylaxe anbetrifft, soll man immer der Hämophilie eingedenk sein, immer im kalten Zustande operieren (das ist genügende Zeit, nachdem die Entzündung abgeklungen); immer auch hinreichende Zeit nach den Menses, und endlich den Patienten überwachen, wenn seine Tonsillen sklerotisch sind, was oft bei Erwachsenen vorkommt.

Menier.

244. **Friedrich, Kiel, Zur Frage der Tonsillotomie und Tonsillektomie.** *Med. Klinik. 1914, Nr. 5.*

Ehe man systematisch die radikale Entfernung des lymphatischen Gewebes der Gaumennische ausführt, hat man sich die Frage vorzulegen, ob wir dies ohne Schaden für den Patienten tun dürfen. Denn wir wissen, dass den Tonsillen ein Schutzmechanismus zugesprochen wird gegen das Eindringen von Krankheitserregern in den Organismus. Wir sind berechtigt, eine totale Ausräumung der Gaumennischen auszuführen, wenn durch infektiöse und chronisch entzündliche Prozesse an den Mandeln jener Schutz aufgehoben wird und die Gaumentonsillen umgekehrt als Eingangspforte für Infektionen des Körpers allgemeiner Art anzusprechen sind. Die totale Enukleation der Tonsillen ist eine technisch schwierige Operation, die selbst bei grosser operativer Routine die Gefahr von unangenehmen Blutungen in höherem Masse besitzt als die übrigen Methoden.

Sippel, Würzburg.

245. **Max Görke, Zur Tonsillectomiefrage.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 25.*

Obwohl Verf. Anhänger der Abwehrtheorie ist, plädiert er in gewissen Fällen doch für völlige Ausschälung der Tonsillen; er verwirft sie strikte bei Kindern bis zum 12. Lebensjahre, d. h. bis zu der Zeit, wo die physiologischen Involutionsvorgänge einsetzen, will sie dagegen bei älteren Individuen stets angewandt wissen, wenn wiederholt schwere Lokalaffektionen auftreten oder der Nachweis geliefert ist, dass die Tonsille Ausgangspunkt einer Allgemeinerkrankung ist. Zum Schlusse bespricht Verf. die Methoden, Kontraindikationen, Gefahren und Resultate der Tonsillektomie und warnt, sie ohne strikte Indikation vorzunehmen.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

246. **Heymann, Über ein retropharyngeales tuberkulöses Symptom.** *Berlin. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 43.*

Bei einem 3jährigen Kind, das an hochgradiger Atemnot litt, nichts zu sich nehmen konnte, fand sich rechts am Hypopharynx eine daumengliedstarke, bis zum Larynx reichende Vorwölbung, ohne Fluktuation, derbe, mit verschieblicher Oberfläche. Operation nach der von Kröhnlein angegebenen Methode für die Pharyngotomia lateralis; da die Totalexstirpation wegen Gefahr der Verletzung der Pharynxschleimhaut nicht ratsam erschien, wurde der Sack eröffnet, wobei sich tuberkulöser Eiter entleerte; Auskratzung; Heilung. Als Residuum besteht nur der Hornersche okulopupilläre Symptomenkomplex, der bei Schädigung des Sympathikus am Halse durch Drüsen etc. nicht selten ist.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

247. **Gunnar Holmgren, Über Tonsillektomie.** *Oto-laryng. meddelanden, 1. H., 3, 1913.*

Bei grösseren, einigermassen abgegrenzten Tonsillen verwendet Holmgren das Sludersche Tonsillotom, das in solchen Fällen tatsächlich eine vollständige Tonsillektomie leistet; bei kleinen angewachsenen Tonsillen dagegen macht er eine reguläre Tonsillektomie: Losschneidung der Tonsille von den Umgebungen, Ausschälen, dann Schlinge für den unteren Pol. — Bestimmte Indikationen zur Tonsillektomie lassen sich z. Z. nicht

aufstellen. Jedenfalls darf man nicht vergessen, dass die Gaumentonsillen nur einen Teil des lymphatischen Rachenringes bilden; auch die anderen Teile desselben können für Infektionen zugänglich sein.

Jörgen Möller.

248. **Arthur Meyer, Die Tamponade bei Blutungen des Nasenrachenraums.** *Berlin. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 51.*

Die Belloc-Tamponade, ein ausgezeichnetes Mittel bei Blutungen aus den hinteren Abschnitten der Nase, ist wenig wirksam bei solchen vom Dache oder der Hinterwand des Epipharynx, weil der Tampon nach vorn statt nach oben und hinten drückt. — Als am promptesten wirkend wird die von Escat angewandte Methode an der Hand von drei Krankengeschichten empfohlen. Das Prinzip ist vom Munde her mit einer gekrümmten Körnzange einen grossen, den Epipharynx ausfüllenden Tampon in ihm einzuführen, gegen die blutende Region zu drücken und 24—48 Stunden liegen zu lassen. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

249. **Müller, Zur Pathogenese und Therapie der Nasenrachenfibrome.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 70. Bd., 3. H.*

Verf. bespricht die Pathogenese der Nasenrachenfibrome und schildert dann eingehend die verschiedenen Operationsmethoden. — Er empfiehlt, gestützt auf sieben genau mitgeteilte einschlägige Fälle, das Verfahren Hausbergs. Nachdem Nase und Nasenrachenraum gründlich kokainisiert und adrenalisiert sind, wird der Zeigefinger einer Hand in den Nasenrachenraum eingeführt, um Lage und Ansatz der Geschwulst festzustellen und Verwachsungen zu lösen. Darauf wird eine besonders stark gebaute Schäffersche Zange in die Seite der Nase eingeführt, in welche der grösste Teil des Tumors gewachsen ist. Der im Nasenrachenraum liegende Zeigefinger drückt den Tumor der Zange entgegen und es werden mit derselben möglichst grosse Stücke des Tumors herausgerissen. In einigen Fällen gelang es in einer Sitzung die ganze Geschwulst nebst Ansätzen gründlich zu entfernen, in anderen waren dazu mehrere Eingriffe nötig. — Verf. rühmt dieser Methode nach, dass mit ihrer Hilfe der Tumor schnell, gründlich und ohne übermässige Blutung bei Wegfall von Voroperationen entfernt werden kann. Oertel, Dresden.

250. **Marcel Natier, Falsche Rezidive der adenoiden Wucherungen und respiratonische Übungen.** *Monde Medical, 1914, Nr. 511.*

Unter den Rezidiven nach Adenotomie unterscheidet Natier die echten von den falschen Rezidiven. In beiden Fällen können nach kunstgerechter Operation all die Symptome wieder eintreten, derentwegen operiert worden ist und das praktische Resultat der Operation kann so gut wie Null sein. Der Unterschied ist, dass beim echten Rezidiv Adenoide im Rachen sind, während sie beim falschen Rezidiv fehlen. Was lehrt diese Tatsache anders, als dass die Adenotomie nur einen Teil der Behandlung darstellt und die Operation als alleinige Behandlung unzureichend ist. Auf derselben Stufe stehen auch eine Reihe sonstiger Operationen in den ersten Atmungswegen, die ebenso wirkungslos bleiben, wenn der Spezialist nicht gleichzeitig auch Arzt ist und den sonstigen Schädigungen des Organismus nachgeht. Die allerwichtigste Indikation

ist aber, die normale Nasenatmung mittelst methodisch geleiteter Übungen wieder herzustellen. Natier war vor ungefähr 12 Jahren einer der ersten, der auf dieses therapeutische Komplement der Adenotomie aufmerksam gemacht hat. Seither hat er überall Anhänger gefunden. An einem mit allen Details mitgeteilten Fall (aus 1908 stammend) zeigt Natier, wie er durch methodische Atemübungen „falsche“ Rezidive nach Adenotomie geheilt hat. Lautmann.

## 4. Kehlkopf.

251. **W. Bittner, Brünn, Demonstration eines Verfahrens bei narbigen Larynxstrikturen.** *Wien. klin. Wochenschr., 1914, Nr. 11.*

Bei zwei Fällen von inpermeabler Narbenstriktur des Larynx und der oberen Trachea (nach Masern bzw. Diphtherie) wandte Vortragender eine Kombination von plastischer Operation und modifizierter O. Dwyerscher Intubation mit Erfolg an. Ernst Seifert, Würzburg.

252. **Botey, Exstirpation des Kehlkopfs.** *Gaceta médica catalana, 28. Februar 1914.*

In diesem Falle hat Verf. unter lokaler Anästhesie den Kehlkopf total exstirpiert und einen Teil des Pharynx und der Trachea und die Drüsen ausgeräumt. Es ist ein neuer Erfolg der Methode von Gluck. Pat. spricht klar und deutlich mit Hilfe des von Botey ersonnenen Apparates. Menier.

253. **Encinas, Über eine Form von beginnender und primärer Kehlkopftuberkulose.** *Revista espanola de Larygnologia November-Dezember 1913.*

In einigen Fällen sah Verf. eine primäre Lokalisation der Tuberkulose im Kohlkopf. Es handelt sich zuerst um eine Entzündung, welche in der Regio interarytaenoidea sitzt, während die Lungen keine Erscheinung darbieten. Bald nimmt dieses Infiltrat einen tuberkulösen Charakter und die Lungentuberkulose gesellt sich der Kehlkopfschwindsucht und vervollständigt das Bild. Einen typischen Fall beschreibt Verf. ausführlich bei einer jungen Dame, welche nur anfangs die Infiltration darbot; nach Abtragung dieser wurde das Gewebe untersucht; die Diagnose lautete: Entzüudung. Nach drei Monaten und während einer Schwangerschaft rezidivierte das Granulom; aber diesmal zeigte die Untersuchung sehr einwandfrei Kochs Bazillen und Riesenzellen. Nach der Niederkunft verschlimmerte sich der Kehlkopfzustand, die Lungentuberkulose machte rasche Fortschritte und die Patientin erlag dieser Krankheit. Von den zehn Fällen Encinas betrafen acht das weibliche Geschlecht. Er glaubt, dass die laryngeale Fortpflanzung der Ozänaläsionen (wie im vorliegenden Fall) ein günstigern Boden für die Entwickelung der Tuberkulose sei. Damit wäre ein absteigender Typus der Kehlkopftuberkulose geschaffen. Menier.

254. **J. Exalto, Ein Fall von Larynxexstirpation (een geval van larynxexstirpatie).** *Niederl. Verein für Heilkunde, Versammlung vom 12. Oktober 1913. Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 17. Januar 1914.*

Ein 50jähriger Herr wurde vor zehn Jahren antiluetisch behandelt. Im August 1911 wurde er heiser und von einem Laryngologen wurde am rechten Stimmbande ein kleiner ulzerierter Tumor gefunden. Der Patient wurde mit Jodkalium und Quecksilber behandelt, aber die Krankheit verschlimmerte sich und es trat Dyspnoe auf. Im April 1913 wurde Patient dreimal injiziert mit Neosalvarsan, worauf immer eine starke Reaktion folgte. Die Reaktion nach Wassermann war negativ. Es wurde eine Probeexzision gemacht, welche karzinomatös war. Im Juni 1913 wurde die Totalexstirpation des Larynx nach Gluck gemacht. Die Vorlagerung der Trachea machte dabei grosse Schwierigkeiten, weil die Trachea sehr kurz war. Ein Teil der Epiglottis wurde mitentfernt. Bei der Nachbehandlung wurden die oberen Knorpelringe der Trachea ausgestossen. Es bildete sich eine Pharynxfistel, welche am 15. Juli geschlossen werden musste. Die Heilung verlief weiter normal. Exalto bespricht die verschiedenen Methoden der Larynxexstirpation und meint, dass die neueste Methode von Gluck, zuerst den ganzen Larynx von oben zu lösen und erst dann die Vorlagerung der Trachea zu machen, sehr zu empfehlen ist. Zum Schluss demonstriert Exalto am Patienten den Sprechapparat von Gluck, bei welchem die Funktion der Lungen übernommen wird von vier Gebläsen in einer kleinen Kiste, welche durch eine Kurbelbewegung einen kontinuierlichen Luftstrom erzeugen, welcher nach der Nase geleitet wird. Der Patient kann mit einer monotonen, etwas singenden Stimme sehr deutlich sprechen. Kan, Leiden.

255. **Grünwald, Eigentümliche hyperplastische Entzündungen im Kehlkopf.** *Zeitschr. für Ohrenheilk. etc. 70. Bd., 4. H.*

Verf. hat in den letzten 15 Jahren fünf Fälle einer eigenartigen Kehlkopferkrankung beobachtet, welche er als „torpide hyperplastische diffuse Laryngitis" bezeichnet. Sie weichen von den bekannten Prozessen im Kehlkopf ab und tragen folgende Kennzeichen: es handelt sich um eine Mischung von Infiltrat und Hyperplasie (Tumor), welche nicht an bestimmte Gebiete gebunden ist, aber mit Vorliebe die Taschenbänder ergreift. Histologisch besteht das Bild der Entzündung, charakterisiert durch vorwiegend oder ausschliesslich lymphozytoiden Typus des Zellinfiltrates. Ätiologisch sind nur die gewöhnlichen funktionellen und physikalischen Schädigungen bekannt, doch kann wohl auch Syphilis in Betracht kommen. Die Therapie ist bei den Fällen, welche mehr zur Ausbreitung auf noch nicht befallene Teile und zu Rezidiven neigen, eine chirurgische, während in Fällen mit rein zellulären Prozessen eine exspektative Behandlung angezeigt ist. Jedenfalls ist eine Klärung durch Beibringung weiterer Fälle wünschenswert. Noch mehr gilt dies von einem Fall, welchen Verf. als hyperplastische sklerosierende Laryngitis bezeichnet. Oertel, Dresden.

255. **R. Imhofer, Der gegenwärtige Stand der Frage der Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft.** *Prager med. Wochenschrift 1914, Nr. 11.*

Verf. hat drei Punkte der Erörterung unterzogen und folgende Grundsätze aufgestellt:

1. Es lässt sich weder klinisch noch pathologisch-anatomisch eine besondere Prädisposition der Graviden für die Erkrankung an Kehlkopftuberkulose nachweisen. Unter 9694 Entbindungen hat Imhofer während der Beobachtungsdauer von zehn Jahren in der Klinik Prof. Kleinhans nur elf Fälle beobachten können, bei denen Larynxtuberkel und Gravidität sich kombinierten. Wohl aber bestehen pathologisch-anatomische Veränderungen im Larynx bei Graviden, die das rasche Fortschreiten des Prozesses erklären.

2. Die Prognose ist ungünstig; während der Geburt tritt im allgemeinen eine Zunahme der Schwellung auf; nach der Entbindung folgt eine meist vorübergehende Erleichterung.

3. Es soll bei jedem Falle von Kehlkopftuberkulose bei Gravidität, die in der ersten Hälfte der Gravidität zur Beobachtung kommt, der Abortus eingeleitet werden; auch die scheinbar gutartigen Formen der Tuberkulose (Tumor) bilden hier keine Ausnahme. An den Abortus soll die Tubensterilisation angeschlossen werden. In der zweiten Hälfte der Gravidität soll aber die Frühgeburt nie eingeleitet werden: man lasse die Gravidität bis zum normalen Ende gehen und beendige die Geburt mittelst Zange. Eine prophylaktische Tracheotomie hält Imhofer nicht für gerechtfertigt, doch muss mit der Möglichkeit der Tracheotomie intra partum gerechnet werden. R. Imhofer.

257. **Wagner, Wien, Larynxpuls.** *Wien. klin. Wochenschr. 11. 1914.*

Bei einem 59jähr. Manne fand sich ein Pulsus laryngeus ascendens verursacht durch ein Aortenaneurysma; daneben bestand auch eine Pulsation der Zunge. Ernst Seifert, Würzburg.

## 5. Sprache und Stimme.

258. **Thodor S. Flatau, Zur Physiotherapie der funktionellen Stimmstörungen.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 41.*

Vermittelst Prüfung des sog. phonischen Ausgleichs ist es möglich, schon die feinsten funktionellen Stimmstörungen zu diagnostizieren und — zunächst vorübergehend — auszugleichen. Unter diesen Methoden leistet oft die Dehnung der Stimmlippen Hevorragendes, andererseits ist es oft nötig, mehrere Methoden zu kombinieren. — Verf. hat jetzt versucht, hochgespannte Frequenzströme therapeutisch zu verwenden und ferner den Tonschwingungen entsprechende sinusförmige Wechselströme bei hoher Frequenz und niedriger Spannung als therapeutisches Agens zu verwenden. — Beschreibung der Apparate. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

259. **H. Stern, Wien, Ein Fall von männlicher Stimmbildung und männlichem (tenoralem) Stimmtembre bei einer 26jähr. Dame.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, Nr. 6.*

Es handelte sich um eine abnorm tief entwickelte und etwa drei Oktaven umfassende Stimme. Der Stimmtembre war wesentlich beeinflusst durch die Atmungsweise beim Singen sowie durch den Druck, den der

Zungengrund auf den Larynx ausübte. Hauptsächlich aber bildete der anatomische Befund das Substrat für die Art der Stimmgebung. Wegen des anatomischen Befundes und den weiteren Einzelheiten muss auf die ausführliche Beschreibung des Originals verwiesen werden.

Ernst Seifert, Würzburg.

260. **E. Trömner, Hamburg, Das Stottern eine Zwangsneurose.** *Med. Klinik 1914, Nr. 10.*

Verf. unterscheidet drei Stadien des Stotterns: das erste, meist kindliche Stadium der reinen Lauthemmung, entstehend auf Grund irgendwelcher Sprachungeschicklichkeiten, psychomotorischer Indispositionen oder zerebraler Schwächezustände, Hemmungen, welche dann allmählich zwangsmässig fixiert resp. zur pathologischen Gewohnheit werden. Ein zweites Stadium, das jenem ersten natürlich beliebig schnell folgen kann, würde man als das der sekundären Abwehrbewegungen bezeichnen können; wenn sich nämlich zur Überwindung der unangenehm empfundenen Hemmung jene krankhaften Sprachmuskel-, Gesichts- und Körperbewegungen ausbilden, welche das Stottern äusserlich kennzeichnen; wenn also zu den Zwangshemmungen Zwangsmitbewegungen auftreten. Eine dritte Entwickelungsphase würde durch den stärker werdenden, in manchen Fällen sogar autosuggestiv oder phobieartig überwiegenden Einfluss von Angst und Vorstellungen charakterisiert sein. Alles das trennt aber nicht das Stottern von den sonst als Zwangsneurosen bezeichneten neuropathischen Zuständen, sondern vereinigt sie mit diesen. Sippel, Würzburg.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

261. **Botey, Ösophagoskopie u. Tracheobronchoskopie in Radfahrerstellung.** *Revista de Ciencias médicas de Barcelona, Jan. 1914.*

Der Patient sitzt rittlings auf einen Stuhl; der Rumpf ist stark nach vorn geneigt, der Hals ist gespannt und die Hände nehmen einen Stützpunkt auf der Stuhllehne. Mit Hilfe dieser Stellung werden alle bronchoskopischen Untersuchungen erleichtert, da die Halsbiegung der Wirbelsäule verschwindet und der Kehlkopf von der Zunge nicht verdeckt wird. Besagte Stellung ist viel bequemer für den Arzt wie für den Patienten.

Menier.

262. **Cavina, Ektasie des Ösophagus.** *Bulletino delle Scienze Mediche, Februar 1914.*

Es handelt sich um einen Fall von idiopathischer spindelförmiger Ektasie der Speiseröhre, welche durch die Behandlung mit der Gottsteinschen Sonde sehr günstig beeinflusst wurde. Menier.

263. **O. Chiari, Wien, Demonstration einer partiellen Resektion der Trachea.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, 10.*

Der Tumor war bronchoskopisch zweimal operiert worden. Wegen des weiteren Wachstums bis zur Stenose wurde radikaloperiert in Lokalanästhesie: Medianschnitt, beiderseits Türflügel-Hautlappen, axiale Inzision der Trachea, Exzision der linken Halbröhre der Trachea vom fünften bis neunten Trachealring, Trachealwundränder mit dem gleichseitigen Haut-

lappen vereinigt. Glatter Verlauf. Der plastische Verschluss des so entstandenen Tracheostoma ist in Aussicht genommen. — Der Tumor war ein primäres Sarkom. Ernst Seifert, Würzburg.

264. **Guisez, Die Kautschuk-Intubation der Speiseröhre.** *Presse Medicale 1914, Nr. 9.*

Trotz aller Fortschritte der endoskopischen Behandlung der Ösophagusstenosen kommt es doch noch allzuhäufig vor, dass man Patienten gastrostomisieren muss. Es ist das immer ein Geständnis der Machtlosigkeit. Guisez gibt eine elegante Methode an, die Gastrostomie zu umgehen. Er schlägt eine Intubation der Speiseröhre mittelst eines eigenen Drains aus Kautschuk vor, der unter endoskopischer Kontrolle eingeführt monatelang in der Stenose sitzen kann, wo er sofort nach seiner Einführung eine fast normale Nahrungszufuhr des Patienten ermöglicht. Dadurch, dass das Rohr dauernd liegen bleibt, übt es auch eine dilatierende Wirkung aus. Die neuen Intubationsdrains von Guisez sind 5—6 cm lang und von verschiedener Dicke. Das proximale Ende ist leicht ausgeweitet, während das distale Ende am geschwollenen Kopfe seitlich Öffnungen trägt. Selbstverständlich können nur diejenigen Stenosen intubiert werden, bei denen ösophagoskopisch eine Öffnung zu finden ist. In ganz schweren Fällen kann man eine Dauersonde liegen lassen bis man nach einigen Tagen die Intubation vornimmt. Bestimmt sind für die Intubation die schweren Formen von Narbenstenosen, von Spasmen, namentlich von akuten Spasmen, von denen Guisez einen Fall mitteilt. Hauptächlich aber ist es Ösophaguskrebs, der sich für diese Behandlung am meisten eignet. Die Intubation zusammen mit der Radiumbehandlung hat die palliative Krebsbehandlung des Ösophagus um ein Bedeutendes gefördert. Lautmann, Paris.

265. **Prat, Über den Gebrauch der Kanüle von Butlin-Proirier in der Mundchirurgie.** *Revista de los hospitales Montevideo November 1913.*

Diese Kanüle ist die Troikart-Kanüle von Botey, mit welcher man die einzeitige Tracheotomie ausführen kann. Verf. hat sie in drei Fällen angewandt, nicht um, wie Botey, der Erstickungsgefahr vorzubeugen in Fällen von Stenose des Larynx, sondern bei Operationen, um die Anästhesie auszuführen. Die so gesetzte Wunde heilt viel rascher als eine gewöhnliche Tracheotomiewunde. Menier.

266. **Soage, Fremdkörper des Ösophagus.** *Annales de la Sociedad tina de oto-laryngologie, Dezember 1913.*

Es handelte sich um ein Stück Fleisch, welches vier Tage im Ösophagus stecken geblieben war. Man konnte es nicht extrahieren, es gelang aber, dasselbe in den Magen herunterzuschieben. Menier.

267. **Wilhelm Sobernheim, Die Anwendung der Bronchoskopie bei Erkrankungen der tiefen Luftwege (Sammelref).** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 29.*

Zusammenstellung der Krankheitsformen der tiefen Luftwege, welche dem inneren Mediziner am häufigsten begegnen und bei denen die Anwendung des Bronchoskops Aufschlüsse für Diagnose und Therapie geben kann: chronische Bronchitis, Bronchiektasie, Bronchialasthma, Lues der

Bronchien und der Tumoren. An der Hand verschiedener Fälle illustriert Verf. die Wichtigkeit der Bronchoskopie und empfiehlt dringend ihre ausgiebige Anwendung. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

## 7. Mundhöhle.

268. **A. von Eiselsberg, Wien, Über Immediatprothesen des Unterkiefers.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, 10.*

v. Eiselsberg berichtet über 15 Unterkieferresektionen weicher maligner Tumoren, bei denen sofort nach der Operation Immediatprothesen (die schon vor der Operation angemessen werden und mit Claude-Martinschem Röhrensystem verbunden sind) eingesetzt wurden. Die Erfolge sind (auch kosmetisch) befriedigende. Ernst Seifert, Würzburg.

269. **Gatti, Versprengter Kropf des submaxillaren Raums.** *Archives brasileiros de medicina Dezember 1913.*

20jähriger Pat. mit einem Tumor der lateralen suprahyoiden Gegend der stetig wächst; über dem Schildknorpel findet man einen anderen weniger grossen Tumor. Die Tumoren wurden exstirpiert; die mikroskopische Untersuchung ergab einen zystischen Kropf (Zystoadenom) mit einigen kleinen Räumen, welche von einer kolloidalen Substanz gefüllt sind. Menier.

270. **Montesinos, Ein Fall von Epulis.** *Espana médica 1. März 1914.*

Grosser Tumor des linken Oberkiefers bei einer 29jährigen Negerin von Puerto-Rico. Der Tumor war reichlich mit Gefässen versorgt. Es wurde nötig, sechs Zähne zu extrahieren und einen Teil des Oberkieferrandes zu resezieren. Trotzdem und dank einer Prothese ist das kosmetische Resultat ein vorzügliches wie die beigegebenen Photographien bezeugen. Menier.

271. **Peter, Wien, Demonstration von drei Fällen mit künstlichen Zahnwurzeln.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, 6.*

Vortragender hat dreimal mit Erfolg das Greenfieldsche Verfahren — Einsetzen eines Platiniridiumkörbchens in die ausgebohrte Alveole — zur Implantation von Zähnen benutzt. Ernst Seifert, Würzburg.

272. **E. Wodak, Hat der Schnuller etwas mit Glossitis exfoliativa zu tun?** *Prager med. Wochenschr. 1914, Nr. 5.*

Von 118 Kindern hatten 8 Glossitis exfoliativa. Von diesen hatten 91 stets oder wenigstens zeitweise Schnuller, während 27 nachweisbar nie Schnuller gehabt hatten. Unter den 91 Schnullerkindern fanden sich die Zungenveränderungen 7 mal, in einem Falle bei einem Kinde ohne Schnuller. Aus diesem einen Falle geht hervor, dass die oben angeführte Behauptung, nur der Schnuller rufe Glossitis exfoliativa hervor, nicht richtig sein kann. R. Imhofer.

273. **S. Juljan Zils, Herpes zoster mentalis auf neuritischer Basis.** *12 Abb. 17 Seiten. Wien 1812, Verlag d. Verf. (Abdruck aus Österr. Zeitschr. f. Stomatologie IX. Jahrg. 12. Heft.)*

Bei 22jähr. Soldaten, im übrigen gesund, tritt nach einigen Tagen heftige neuralischer Schmerz in der rechten Submaxillargegend ein ausprochener Herpes derselben Gegend auf. Ein überzähliger, intakter unterer Eckzahn derselben Seite zeigt Symptome pulpitischer Reizung. Die Extraktion bringt den Herpes und die neuralgischen Beschwerden zum baldigen Schwinden. Die mikroskopische Untersuchung der Zahnschnitte ergibt einen abnormen seitlichen Ausläufer der Zahnpulpa nach dem Peridentium unterhalb des Zahnhalses hin. Im Zusammenhang mit anderen Befunden fasst Zils diesen von der Pulpa abzweigenden Bindegewebsstrang, in dem Blut- und Lymphgefässe sowie Nerven nachweisbar sind, als rudimentäre Pulpa eines in dem überzähligen Eckzahn fast ganz aufgegangenen Zwillingszahnes auf. Die Neuralgie und der Herpes sind in diesem Falle sicher nicht ganglionär oder zentral ausgelöst, sondern haben eine periphere Ursache, und zwar die interstitielle Neuritis in dem abnormen Pulpa-Periostkanal. Christ, Wiesbaden.

## 8. Grenzgebiete.

274. **M. Engländer, Wien, Ein durch Thymin gebesserter Fall von Morbus Basedowii.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, 6.*

Angeregt durch die neueren Erfolge bei Basedow durch eine Thymektomie hat Vortr. bei einem Basedow-Fall die Poehlschen Thymintabletten gegeben. Nach zehn Wochen deutliche Besserung verschiedener Krankheitssymptome. Ernst Seifert, Würzburg.

275. **Tejéhr, Über die wechselseitigen Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte.** *Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 49.*

An der Hand einiger Fälle werden Nebenhöhlenerkrankungen vorgeführt, bei welchen die Sehfähigkeit gelitten hat, wo also Sehnerv oder Chiasma tangiert wurden.

1. Hochgradige Sehstörung und Einengung des Gesichtsfeldes ohne objektiven Augenbefund. Heilung nach breiter Eröffnung von Siebbein und Keilbeinhöhlen.

2. Erblindung rechts; linker Visus $^1/_{70}$, später beiderseits Stauungspapille, es werden aus den Nebenhöhlen zahlreiche luetische Sequester entfernt, worauf links normales Sehvermögen eintritt.

3. Lidödem, Exophthalmus, Stauung der retinalen Venen, vorher Fieber, Ursache: Kieferhöhlen- und Siebbeinerkrankung. Allmähliche Besserung nach wiederholten intranasalen Eingriffen.

4. Thrombophlebitis des Sinus cavernosus nach Siebbeineiterung; Exitus. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

276. **Ganter, Kiel, Thrombose des Sinus cavernosus.** *Mediz. Klinik 1914, Nr. 5.*

Die Thrombose des Sinus cavernosus trat acht Tage nach einer Radikaloperation auf, infolge eines peritonsillären Abszesses; gleichzeitig Thrombose der Vena jugularis interna und des Sinus sigmoideus und daher Vortäuschung einer otogenen Sinusthrombose mit Senkungsabszess.

Sippel, Würzburg.

277. **Otto P. Gerber, Die Behandlung des Bronchialasthmas mit dem Dr. Bayerschen Vibro-Inhalationsapparat.** *Berliner klin. Wochenschr. 1913, Nr, 47.*

Kurze kritische Übersicht über die gebräuchlichsten physikalischen Asthmamittel, welche darauf hinzielten, die Lungenblähung und die fehlerhafte Atmung zu beseitigen, ohne direkt das Ziel zu verfolgen, den bestehenden Bronchialmuskelkrampf zu beheben.

Beschreibung des Apparates und seine Anwendungsweise. Als Medikament wurde Adrenalin-Inhalation benutzt. Die günstige Wirkung des Apparates erklärt Verf. dadurch, dass durch die Vibrationsmassage einerseits die Vagusendigungen in der Lunge eine sedative Beeinflussung erfahren, andererseits der Spasmus der Bronchialmuskeln direkt zum Nachgeben veranlasst wird. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

278. **E. Kobrak, Berlin, Durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene blennorrhoische Prozesse speziell in der kindlichen Vagina.** *Med. Klinik 1914, Nr. 10.*

Seine Beobachtungen an den Schleimhäuten der oberen Luftwege veranlassten den Verf., auch bei den Gonorrhöen der kleinen Mädchen, dann, wenn Gonokokken im Sekret nicht auffindbar waren, nach dem Diphtheriebazillus als Erreger zu fahnden. In zwei Fällen wurden Diphtheriebazillen gefunden. Heilung durch Serumtherapie. Sippel, Würzburg.

279. **A. Kutschera v. Aichbergen, Weitere Beiträge zur Ätiologie des Kropfes und des Kretinismus.** *Prager mediz. Wochenschr. 1914, Nr. 13.*

Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das Wasser ist als ätiologisches Moment für den Kropf vollständig auszuschliessen.

2. Das Zustandekommen von Kropf und Kretinismus wird durch engen und längeren Kontakt unterstützt, wofür die besten Bedingungen in der Familie gegeben sind.

3. Die Störungen werden über 1200 m Seehöhe immer seltener.

Diese letzte Beobachtung scheint für die Verbreitung beider Störungen durch einen Zwischenwirt zu sprechen, dessen Existenzbedingungen auf grösseren Höhen fehlen oder erschwert sind. R. Imhofer.

280. **Juan Marinun, Barcelona, Theoretischer und experimenteller Beitrag zu einer neueren Theorie der Basedowischen Krankheit.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28.*

Bei krankhafter Funktion der Schilddrüse kann es sich um „Hypothyreoidismus“ oder „Hyperthyreoidismus“ handeln; Dysthyreoidismus ist nichts weiteres als eine „geschickte Ausrede“. Der Morbus Basedowii

ist nach Verf. Ansicht eine Insuffizienz der Thyreoiden, bei welcher unmetabolisiertes Jod im kreisenden Blute bleibt und Vagus, Sympathikus und die Herzinnervation beeinflusst. Mit diesem Hypothyreoidismus hat die Hyperplasie der Thyreoidea, welche einen kompensatorischen Vorgang darstellt, nichts zu tun. — Der Unterschied zwischen Myxödem und Morb. Basedowii ist darin zu suchen, dass bei ersterem der Organismus eine nicht ausreichende Menge metabolisiertes Jod enthält, während die Symptome des Basedow durch Jod, das nicht genügend oder überhaupt nicht metabolisiert ins Blut gelangt, bedingt sind.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

281. **A. Onodi, Über die postoperativen Sehstörungen bei Erblindungen nasalen Ursprungs.** *Zeitschrift für Augenheilkunde März 1914.*

Dieselben sind beobachtet worden nach radikalen Stirnhöhlenoperationen, nach intranasaler Stirnhöhlenöffnung, nach Ausräumung der Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle, nach Septumoperationen, nach Polypenexstirpationen und nach Conchotomia media.

Sie erklären sich alle durch Verletzung des abnorm verlaufenden Canalis opticus. Dasselbe kann, wie Onodi wiederum an sehr instruktiven Abbildungen zeigt, frei oder nur von ganz zarter Knochenlamelle eingeschlossen durch die abnorm gestalteten Siebbein- oder Keilbeinhöhlen verlaufen. Die Anwendung von Hammer und Meissel, Trepanen usw. verursachen in jenen Fällen gleichseitige oder kontralaterale Fissur des Canalis opticus und deren Folgen. Haeffner.

282. **H. Pribram, Fall von polyglandulärer Erkrankung.** *Wien. klin. Wochenschr. 1914, 6.*

Neben einer Basedow-Schilddrüse bestand Status thymico-lymphaticus, Atrophie in der Nebenniere, Atrophie des Pankreas. Das klinische Bild setzte sich zusammen vor allem aus Basedow, Diabetes, Nephritis.

Ernst Seifert, Würzburg.

283. **Segura, Intra-trachealer Knoten der Schilddrüse.** *Semana médica Buenos-Aires, 26. Februar 1914.*

In der Trachea beobachtete man einen rundlichen und glatten Tumor, welcher den seitlichen (linken) und hinteren Teil einnahm; er hatte die Grösse einer Mandel und war von einer scheinbar gesunden Mukosa bedeckt. Das Trachealumen war grösstenteils von dem Tumor verlegt und Patientin hatte sehr oft Erstickungsanfälle mit Zyanose. Operation mit Entfernung eines Teils der Schilddrüse und Exstirpation des Tumors, der eingekapselt war. Heilung. Der Tumor war ein Stück von versprengter leicht sklerotischer Schilddrüse. Menier.

284. **H. Schönholzer, St. Gallen, Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysistumoren.** *Wien. klin. Rundschau 1914, Nr. 9.*

Ausführliche Beschreibung des klinischen und Obduktionsbefundes eines Falles. Ernst Seifert, Würzburg.

285. **F. Smoler, Über einen operierten Fall von zystischem Hypophysentumor.** *Prager med. Wochenschr. 1914, Nr. 8.*

14jähr. Patient mit Kopfschmerz, Erbrechen, r. vollständige Amaurose, l. Fingerzählen 2 m. Operation nach Schloffer. Der Tumor erwies sich als Zyste. Entleerung. Drainage nach der Nase. 18 Tage nach der Operation Fingerzählen 4 m. Im Anschlusse an einem Schnupfen 25 Tage nach der Operation Meningitis und Tod. Die Operationsöffnung fand sich bei der Sektion noch nicht vernarbt.

Eine akute Rhinitis kann bei einem an Hypophysentumor Operierten von ominöser Bedeutung sein. R. Imhofer.

286. **Maurice Sourdelle, Die endobronchiale Behandlung des Asthmas.** *Presse medicale 1914, Nr. 13.*

Auf einer Reise in Deutschland hat der Autor unter Leitung von Ephraim die endobronchiale Behandlung des Asthmas erlernt und ist von deren Resultaten (60 % Heilung) so befriedigt, dass er die Methode nach mehreren Details den praktischen Ärzten beschreibt. Empfohlen wird die Methode mit dem Führungsrohr und dem Zerstäuber von Ephraim, an dem ein Überdruckapparat appliziert ist. So sehr wir die Methode Ephraims der endobronchialen Behandlung des Asthmas auch schätzen, um so mehr als wir ihr persönlich einige schöne Erfolge verdanken, so wenig erscheint die für die Praktiker vorgeschlagene Technik, ohne Einführung des Tracheoskops, praktisch. Sie ist nach unseren eigenen Versuchen entschieden schwieriger und unzuverlässiger. Es ist zu befürchten, dass die Misserfolge nicht ausbleiben werden und eine tatsächlich brauchbare Methode infolge mangelhafter Technik in Misskredit kommen dürfte.

Lautmann, Paris.

287. **J. W. Van der Valk und H. J. M. Schoo, Ein Fall von Malleus chronicus beim Menschen (een geval van chronische Malleus by den mensch).** *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 22. November 1913.*

Unter zahlreichen Veränderungen an verschiedenen Stellen des Körpers wurde bei dem Patienten, einem Manne von 34 Jahren, welcher schon seit fünf Jahren an Malleus erkrankt ist, in beiden Nasenhälften viele Geschwüre gefunden, mit Krusten bedeckt, welche sich bis zum Cavum nasopharyngeale ausgebreitet hatten. Eine heftige Stomatitis ulcerativa an Lippen, Zahnfleisch und Zunge machte, dass der Kranke nur flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte. Die Basis der Epiglottis war infiltriert. Die Stimmbänder waren mit Schleim bedeckt, die beiden Cartilagines arytaenoideae zeigten Schwellung und Röte, während ein Geschwür auf der hinteren Larynxwand bestand, welches auch auf die hinteren Teile der Stimmbänder sich ausgedehnt hatte. Kan, Leiden.

# III. Bücherbesprechungen.

**A. Onodi, Die Nebenhöhlen der Nase beim Kinde.** *102 Präparate in natürlicher Grösse nach photographischen Aufnahmen dargestellt. Verlag Curt Kabitzsch, Würzburg. 1912.*

Während wir über die Nebenhöhlen der Nase beim Erwachsenen durch die Arbeiten Zuckerkandls u. a. im grossen und ganzen gut orientiert sind, stand eine zusammenfassende übersichtliche Darstellung derselben beim Kinde — an einem grossen anatomischen Material gewonnen — bisher noch aus. Diese Lücke füllt das Buch Onodis in dankenswerter Weise aus.

Wenn wir kurz nur das Wesentliche aus dem reichen Inhalt desselben hervorheben, so ist die Grösse und Lage der einzelnen Nebenhöhlen, ihre Nachbarverhältnisse zueinander und zur Nasenhöhle illustriert durch 102 Abbildungen, reproduziert zum überwiegensten Teil nach photographischen Aufnahmen von Schnittreihen an kindlichen Köpfen verschiedenen Lebensalters: vom ersten Auftreten der Nebenhöhlen bis über den Beginn der Pubertät hinaus. In einzelnen Fällen sind die Schnitte durch Röntgenaufnahmen von Knochenschädeln ergänzt.

Die Abbildungen sind durchweg vorzüglich und gewähren einen vollkommenen Einblick in die in Frage kommenden Verhältnisse.

Dem eigentlichen Atlas ist eine Zusammenfassung der Ergebnisse vorausgeschickt. Diese zergliedert sich in einen anatomischen und einen klinischen Teil.

In ersterem werden unter sorgfältiger Berücksichtigung der Angaben anderer Autoren die Entwickelungsgeschichte der einzelnen Nebenhöhlen erörtert und die Masse angegeben, wie sie sich in Höhe, Länge und Breite in den einzelnen Lebensaltern für die einzelnen Nebenhöhlen dem Verfasser bei seinen Untersuchungen ergaben.

In dem letzteren weist der Autor zunächst darauf hin, dass nach der Literatur Höhlenerkrankungen im Kindesalter häufiger auftreten, als bisher allgemein angenommen wurde. Ätiologisch kommt am häufigsten Scharlach in Betracht, wie aus einer Zusammenstellung von 23 durch Operation behandelten Fällen hervorgeht.

In Anlehnung an seine anatomischen Untersuchungen, gibt Onodi sodann noch sehr wertvolle Hinweise auf für die Diagnose und operative Behandlung in Betracht kommende Gesichtspunkte.

Das Hauptgewicht bei der Diagnose liegt nach ihm und anderen (Haike) auf den klinischen Erscheinungen, dem rhinologischen Befund und Untersuchung. Aber auch die Röntgenaufnahme kann als diagnostisches Hilfsmittel wertvolle Dienste leisten.

Die ausgezeichnete Monographie des rühmlichst bekannten Verfassers dürfte jedem, der sich mit den Nebenhöhlen der Nase beschäftigt, unentbehrlich sein. Rich. Hoffmann.

**F. Göppert, Göttingen, Die Nasen-, Rachen- und Ohrenerkrankungen des Kindes in der täglichen Praxis.** *Verlag von Springer, Berlin. 169 Seiten, Preis 9 Mk.*

Das Erscheinen des kleinen Buches ist sowohl den Spezialärzten als den Kinderärzten willkommen. Beiden zeigt es in gründlicher Weise den innigen Zusammenhang der Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Mittelohres mit den allgemeinen Erkrankungen des Kindes, speziell des Säuglings, beide will es

vor Einseitigkeit in der Behandlung bewahren, beide veranlasst es ihre Kenntnisse zu vervollständigen, zu vertiefen; den Kinderarzt sich mit der Untersuchungstechnik der Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, sowie mit der betreffenden Pathologie immer vertrauter zu machen; den Spezialisten seine Ausbildung in pädiatrischen Kenntnissen nicht zu vernachlässigen.

Der Verfasser, erfahrener Kinderarzt und Vorsteher einer Kinderklinik, selbst nicht Spezialist für Ohren- und Halskrankheiten, aber nach eingehenden Studien ausgerüstet mit gründlichen Kenntnissen über den gegenwärtigen Stand der Spezialwissenschaft, will kein Lehrbuch der Ohren- und Halskrankheiten im Kindesalter schreiben, er setzt gewisse Kenntnisse in der Oto-Rhinologie voraus.

Über die Erkrankungen des Ohres im Kindesalter haben wir in letzter Zeit gute Bücher, aber die Nasen- und Rachenerkrankungen des Kindes speziell des Säuglings sind bis jetzt nirgends zusammengestellt, insofern füllt das Buch eine Lücke aus.

Verfasser bemerkt in der Vorrede, dass es ihm ferne liege, den praktischen Arzt zu veranlassen, selbst als Spezialist aufzutreten, er warnt sogar davor und „muss gerade als Nichtspezialist aufs Schärfste die Grenzen betonen, die dem Nichtspezialisten gezogen sind.“ Andererseits kann der praktische Arzt, speziell der Kinderarzt, die Kenntnisse der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Mittelohres nicht mehr entbehren, beeinflussen doch diese so ausserordentlich häufigen Leiden den Gesamtorganismus in hohem Grade und spiegelt sich im Verhalten der Schleimhäute die ganze Konstitution wieder.

Die Aufgabe für den Verfasser war nicht leicht, die Gefahr, da als Kinderarzt, dort als Nasen- und Ohrenarzt zu lang oder auch wieder zu kurz zu werden, war nicht klein; er ist ihr nicht immer glücklich ausgewichen.

Ob die Einteilung des Stoffes eine ganz glückliche genannt zu werden verdient, ist mir etwas fraglich.

Ein erster Teil: Nasopharyngitis, in dem der gesamte Schleimhautkomplex als eine pathologische Einheit aufgefasst ist, zerfällt in zwei Unterabschnitte: Nasopharyngitis des Säuglings und Nasopharyngitis des Kindes nach dem ersten Lebensjahr.

Ein zweiter Teil behandelt die selbständigen Lokalerkrankungen im Gebiet von Nase und Pharynx: die Erkrankungen regionärer Lymphdrüsen, die Hyperplasie des lymphatischen Gewebes und die Erkrankungen der Nebenhöhlen.

Ein dritter Teil beschäftigt sich mit den Erkrankungen des Mittelohres und ihren Folgen und ein vierter Teil mit den Nasenrachenerkrankungen und den Mittelohrerkrankungen in ihrer Beziehung zu den akuten Infektionskrankheiten.

Jeder Teil zerfällt in eine sehr grosse Menge von Unterabteilungen und es scheint mir als leide durch diese zu detaillierte Einteilung des Stoffes die Übersichtlichkeit; auch führt diese ganze Disposition notgedrungen zu vielen Wiederholungen oder Hinweisungen auf frühere Abschnitte.

Die Einwirkung der entzündlichen Erkrankung der oberen Luftwege und der Otitis media acuta und chronica, die bei kleinen Kindern oft übersehen werden, auf Ernährung, Fieber, Nervensystem, geistige und körperliche Entwickelung. Die Einwirkung der ererbten oder erworbenen konstitutionellen Minderwertigkeit auf das Verhalten der Mukosa speziell auch der lymphatischen Gebilde ist eingehend, klar und sehr kritisch beschrieben und die Eigentümlichkeiten des Säuglingsalters gegenüber den späteren Lebensjahren sehr instruktiv hervorgehoben.

Da und dort finden wir kleine Lücken in den therapeutischen Kapiteln, und da und dort Vorschläge, über die man mit dem Verfasser nicht ganz gleicher Ansicht ist.

Wie von einem allgemein ausgebildeten, erfahrenen, inneren Mediziner nicht anders zu erwarten ist, tritt er allen hyperspezialistischen Ansichten im Kapitel der Erkrankungen der lymphatischen Gebilde mit Recht entgegen.

In dem sonst instruktiven und gründlichen otologischen Teil sind einige Kapitel wohl absichtlich nur angedeutet, so die funktionelle Prüfung und die chirurgische Behandlung der Komplikationen der Mittelohreiterung, weil der Verf. da den Spezialisten verlangt. Andere Kapitel, wie die Pathologie der chronischen Ohreiterung und der Mastoiditis und die therapeutische Aufgabe des Arztes im Beginn der Erkrankung dürften etwas vollständiger sein.

Die neueste Literatur ist reichlich benützt und angegeben.

Das Büchlein, das als Separatband der Enzyklopädie der klinischen Medizin erscheint, kann den Spezialkollegen und den Kinderärzten zur Lektüre empfohlen werden. Lindt.

**Alfred Brüggemann, Das erschwerte Dekanülement und seine Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Delatationsverfahren.** *J. F. Bergmann, Wiesbaden. 1914. Mit 33 Figuren im Text und 3 Tafeln.*

Die mit einem Vorwort von v. Eicken versehene Monographie beschäftigt sich in kurz gefasster und doch eingehender Weise, wobei die übersichtliche Anordnung und instruktive Illustration des behandelten Stoffes hervorzuheben ist, mit der Pathologie und der Therapie des erschwerten Dekanülements und zeigt neue Mittel und Wege, die Schwierigkeiten der Behandlung zu überwinden.

Nach historischen Bemerkungen führt der Verfasser die Ursachen des erschwerten Dekanülements auf, 1. mangelhafte Technik bei der Tracheotomie, 2. unnötig langes Liegenlassen der Kanüle.

Referent glaubt, dass man hier auch die Gefahr der Tubage mit berücksichtigen könnte.

Die Stenosearten werden in wichtigere und weniger wichtige eingeteilt; zu den ersten rechnen die Granulationsstenose, die Narbenstenose, die Verbiegungsstenose an den Knorpelringen vorn und hinten, und die Stenose durch chronische Schleimhautschwellungen. Erschlaffung der vorderen Wand, Kompressionsstenose, von aussen her bedingt, beiderseitige Postikuslähmung, die Gewohnheitsparese der Erweiterer bei tracheotomierten Kindern, nicht zu vergessen psychische Momente kommen hinzu. Meist handelt es sich um Kombination mehrerer Umstände.

Zur Behandlung kommt in erster Linie die Dilatation in Frage, und zwar entweder vom Munde oder von der Tracheotomiefistel aus. Daneben sind als unterstützende Massnahmen Diszisionen des Narbengewebes zu nennen. Auch bei der Behandlung der Granulationsstenosen empfiehlt Brüggemann zu dilatieren. Hierin kann Referent nach seinen Erfahrungen dem Verfasser nicht ganz uneingeschränkt beistimmen. Referent möchte glauben, dass man relativ, oft am schonensten und besten auskommt, wenn man zunächst operativ von der Fistel oder von aussen die Luftpassage genügend frei macht, dann entweder primär wieder schliesst oder eine geeignete T-Kanüle einlegt, um das Trachealrohr weit genug zu halten und Verwachsungen zu verhindern. Man kann so dabei dem gewöhnlich zu beobachtenden histogenetischen Vorgange an dem Granulationsgewebe Rechnung tragen, der darin besteht, dass es vom Epithel überzogen wird und allerdings oft erst nach Monaten, allmählich, narbig schrumpft, wodurch das Trachealrohr noch weiter werden wird. Andererseits scheint mir der Vorteil, so den Kindern die Mundatmung zu ermöglichen, beachtenswert zu sein. Erst dadurch wird man nicht selten die bestehende, oft unangenehme Bronchitis beheben können, die der Behandlung des Dekanülements neben anderem auch durch Unterhaltung des Granulationsreizes so grosse Schwierigkeiten bereiten kann. Selbstverständlich kann man hier weniger als irgendwo bestimmte Regeln aufstellen; häufig genug wird man so nicht zum Ziele kommen können und zur Dilatation greifen müssen; aber man sollte meines Erachtens

immer erst den Versuch mit einer zweckmässigen Kanüle und mit Ermöglichung der Mundatmung machen.

Auch bei den anderen Stenosearten, wie durch chronische Schleimhautschwellung, solche durch Verbiegung der Knorpel bei Kehlkopffrakturen, hält Verf. die Dilatation für das geeignete Verfahren. Dagegen vertragen erfahrungsgemäss die tuberkulösen Granulationen die Dilatation nicht. Neben der Dilatation kommen Galvanokaustik, Elektrolyse, Argent. nitricum, Chromsäure, verschiedene Pulver u. a. in Frage. Auch die allgemeine Behandlung darf nicht vernachlässigt werden.

Es werden dann die Bougierungsmethoden, die Bolzentherapie in historischer Reihenfolge und Entwickelung kritisch besprochen.

Die Bougierung kann vom Munde oder von der Fistel aus vorgenommen werden. Zunächst sind Gummidrains- und Schornsteinkanülen aufgeführt. Sind letztere an ihrer Hinterwand nicht gradlinig, sondern weisen sie wie z. B. die Langenbeckschen Kanülen u. a. hier einen Winkel auf, so entsteht bei ihrer Anwendung auf der hinteren Trachealwand gegenüber der Fistel ein Granulationsspora. Man muss deshalb nur sogenannte T-Kanülen benutzen, da diese Bildungen vermeiden lassen. Solche Kanülen können aus Metall, Glas und Gummi hergestellt werden, die gleichzeitig die Atmung durch Larynx und durch die Fistel gestatten.

Das Dilatationsverfahren von der Fistel aus ist immer mehr in den Vordergrund gerückt. „Faden ohne Ende", Laminaria, Gummischwamm, Gummiballon, Gazetamponade, Bolzen, Schraubendilatator sind dabei zur Verwendung gekommen. Brüggemann hält das Dilatationsverfahren bei den meisten Stenosearten für das wichtigste. Für besonders wertvoll hat der Verfasser die bekannte Thostsche Bolzenbehandlung gehalten. An dem Thostschen Verfahren haftet aber der Nachteil, dass Bolzen und Kanüle in nicht genügend fester Verbindung miteinander stehen und dass sie so auf die hintere Trachealwand gegenüber der Fistel nicht genügend starken Druck ausüben, wodurch auch leicht ein Granulationssporn entsteht. Diesen Mangel hat Verfasser dadurch zu beseitigen versucht, dass er eine Kombination der T-Kanüle und des Thostschen Bolzen hergestellt hat. Die neue Bolzenkanüle besitzt ausserdem ein Reinigungsrohr, lässt sich leicht einführen und gestattet das Anbringen verschieden starker Bolzen. Referent kann aus eigener Erfahrung die Zweckmässigkeit und gute Technik der neuen Bolzenkanüle bestätigen, die vor allen anderen Bolzenkanülen grosse Vorzüge aufweist.

Nach kurzer Besprechung der grösseren operativen Massnahmen von aussen zur präliminaren Beseitigung des Narbengewebes folgen die ausführlichen Krankengeschichten von den so erfolgreich behandelten 3 Fällen.

Die Abhandlung wird nicht nur für den, der sich zuerst an die schwierige, Geduld und Ausdauer beanspruchende Behandlung des erschwerten Dekanülements heranbegibt, ein wertvoller Führer sein, sondern auch für den, der sich auf diesen Gebieten schon Erfahrungen gesammelt hat, von Vorteil sein, selbst wenn er im einzelnen anderer Ansicht ist, da Verfasser in anregender Weise alles Wissenswerte bringt und kritisch das Wesentliche hervorzuheben verstanden hat.

W. Uffenorde.

**Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege.** *Herausgegeben von Dr. L. Katz, Prof. Dr. H. Preysing und Dr. F. Blumenfeld. 4 Bände. Curt Kabitzsch, Würzburg.*

II. Band, Lieferung 2. Gustav Brühl, Die Funktionsprüfung des Gehörorganes.

Die Wertung der Funktionsprüfung des Ohres hat entsprechend der Entwickelung der Otiatrie eine Reihe von Wandlungen erfahren. Es hat eine Periode spezialistischer Tiftelei gegeben, in der gelehrte Arbeiten ihr Genüge darin fanden nachzuweisen, dass ein bestimmtes Prüfungswort bei bestimmten

Ohrenkrankheiten besonders schlecht verstanden würde. Es folgte eine Zeit, in der entsprechend der Entwickelung der Ohrenheilkunde nach der chirurgischen Seite hin die Funktionsprüfung ungebührlich in den Hintergrund trat. Mit dem Ausbau der Labyrinth- und Gehirnchirurgie und ganz besonders mit der Vertiefung unserer Kenntnis des Gleichgewichtsapparates ist die Bedeutung der Funktionsprüfung wieder stetig gewachsen. Heutzutage dürfte, wie Brühl mit Nachdruck hervorhebt, keine Aufmeisselung mehr vorgenommen werden ohne vorherige genaue Funktionsprüfung. Bei Abfassung seiner Arbeit hat Brühl offenbar stets den Gedanken vor Augen gehabt: Was hat praktischen Wert? Durch diese Beschränkung hat er es möglich gemacht, auf 50 Seiten alles zu bringen, was für den Praktiker Wichtigkeit besitzt. Das konnte nur Einer, der von der Höhe einer reichen praktischen und wissenschaftlichen Erfahrung das Ganze zu überschauen vermag. Ich möchte mich darauf beschränken, Einzelnes hervorzuheben, was mir bei der Lektüre aufgefallen ist. Brühl ist der Ansicht, dass in allen Fällen, in denen die Radikaloperation indiziert ist, auch bei den Eiterungen am oberen Pol, das Gehör stark herabgesetzt ist. Wenn ein gutes Gehör nicht durch ungenügenden Abschluss des gesunden Ohres vorgetäuscht wird, so „dürfte auch nicht einmal eine konservative Radikaloperation mit Erhaltung des Gehörknöchelchenapparates indiziert sein, sondern nur eine wirklich rein konservative Therapie". Die Bedeutung der kontinuierlichen Tonreihe für praktische Zwecke schätzt Brühl sehr gering ein. Selbst bei der Untersuchung Taubstummer lehrt sie uns nichts wichtiges, was wir nicht auch ohne sie erkennen können. In seinen Darlegungen über Luft- und Knochenleitung stellt er sich vollständig auf den Boden der Helmholtzschen Theorie. Die statische Prüfung wird ihrer Bedeutung entsprechend sehr eingehend geschildert und dabei mit einer Klarheit, die bei der Schwierigkeit des Gegenstandes doppelt erwünscht ist. Mancher, dem die Konstruktion der Reaktionsrichtungen Schwierigkeiten bereitet, wird die Beigabe schematischer Tabellen sehr willkommen heissen. Max Levy, Charlottenburg.

**L. Brauer, G. Schröder und F. Blumenfeld, Handbuch der Tuberkulose.** *In 5 Bänden. Erster Band. Mit 88 Abbildungen, 10 Kurven und 9 farbigen, 1 Stereoskop- und 8 schwarzen Tafeln. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1914, Preis Mk. 35, geb. Mk. 37.*

Lässt sich die stetige Zunahme der medizinischen Literatur noch nach mathematischen Gesetzen berechnen, so ist diese Regel für die Literatur der Tuberkulose nicht mehr anwendbar, da dieselbe schon nach geometrischen Gesetzen zunimmt; es ist folglich kein Wunder, dass das von Schröder und Blumenfeld in den Jahren 1903/04 herausgegebene „Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht" nach 10 Jahren den Bedürfnissen entsprechend in einer zweiten, wesentlich vermehrten und umgearbeiteten Ausgabe erscheint. Die Herausgeber der ersten Auflage, welche in der Person Brauers einen verdienstvollen Mitarbeiter bei der Herausgabe zugezogen hatten, standen diesmal einer viel schwierigeren Aufgabe gegenüber.

Ein Rückblick auf das verflossene Dezennium wird uns diese Schwierigkeiten sehr schnell erklären. Wir gehen kaum fehl, wenn wir die damaligen Zeiten noch als die erste Periode des Kampfes gegen die Tuberkulose bezeichnen. Seit dieser Zeit ist besonders in bezug auf die wissenschaftliche Erforschung der Tuberkulose unendlich vieles und wertvolles geleistet worden. Ich brauche nur auf die Studien über die Morphologie des Tuberkelbazillus, über seine Chemie, über die Dauerformen, serologische Forschungen, Immunität, Blutbefunde, Stoffwechsel usw. hinweisen. Dasselbe lässt sich aber auch von der Therapie behaupten; die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose hat grosse Fortschritte gemacht und was die interne Therapie betrifft, so tauchen hier fast monatlich neue Vorschläge auf, welche man nicht alle aus persönlicher Erfahrung und nicht selten auf Kosten der Patienten erlernen kann und wo nur

eine erfahrene und sachliche Kritik uns den richtigen Weg zeigen kann. Es ist also in jeder Beziehung mit Freude zu begrüssen, wenn Sammelwerke, wie das Vorliegende uns diese Aufgabe erleichtern.

Der vorliegende I. Band enthält folgende Abschnitte: I. Abteilung: Historische Übersicht von A. Predöhl, Pathologische Anatomie von N. Ph. Tendeloo, Der Erreger von H. Much, Die Ansteckungswege der Tuberkulose von P. Römer, Immunität von H. Much, Disposition und individuelle Prophylaxe von F. Martius, Epidemiologie von A. Gottstein, Bekämpfung der Tuberkulose von C. Damman, Tuberkulose in sozialer Beziehung von M. Kirchner. II. Abteilung: Die Lungentuberkulose. Diagnose von A. Brecke, Die klinische Bedeutung der Tuberkulinreaktionen von J. Ritter, Das Röntgenverfahren bei der Lungentuberkulose von A. Lorey. Die Verwendung der Thorakoskopie und Laparoskopie für die Diagnose tuberkulöser Erkrankungen von H. C. Jacobaeus, Die klinischen Formen der Tuberkulose von E. Meissen und Register von E. Ruediger.

Wir wollen es in dieser Besprechung gar nicht versuchen, eine Skizze der aufgezählten Kapiteln zu geben. Der Gegenstand, welchen sie behandeln, ist so gross, dass derselbe sich nicht zur kurzen Besprechung eignet. Noch weniger dürfen wir es wagen, den einen oder den anderen Autor einzeln hervorzuheben, da sämtliche Kapitel von meisterhafter Feder mit sachlicher Kritik geschrieben worden sind und uns das Beste, was in dieser Beziehung erwartet werden kann, bieten.

Die Abbildungen, welche den Text erklären, sind sämtlich gelungen, einige darunter sind wunderschön; Herausgeber und Verlag haben ihr Bestreben, uns in jeder Beziehung das Beste zu geben, vollständig erreicht.

Das Buch ist nicht nur für jene, welche sich mit der Tuberkulose speziell beschäftigen, sondern auch für jeden Praktiker, welcher das Bedürfnis fühlt, genau orientiert zu werden, unentbehrlich. Wir sehen nun den folgenden Bänden, welche hoffentlich nicht lange auf sich warten lassen werden, mit Spannung entgegen.

Polyák, Budapest.

# IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.

## Internationaler medizinischer Kongress, London 1913. Abteilung: Rhinologie und Laryngologie.

Sir St. Clair Thomson, der Präsident der Sektion, begrüsste zuerst die fremden Delegierten und hielt sodann eine Rede, in welcher er auf die Fortschritte dieser Materie hinwies, die seit dem letzten, im Jahre 1881 in London abgehaltenen Kongress, gemacht wurden.

Er führte aus, dass die Laryngologie grössere Fortschritte als irgend ein anderer Zweig der Medizin gemacht hat und erwähnte sowohl die Einführung des Kokains, des Adrenalins, der Elektrizität, als auch die Erfindung neuer Instrumente und das weite Forschungsfeld, das sich durch die Ausarbeitung der direkten Methode, die hauptsächlich zu diesem Resultat geführt hat, eröffnet.

## Referate über endoskopische Methoden.

Killian (Berlin) eröffnete die Diskussion. Er gibt zuerst einen Überblick über die Literatur der zwei letzten vergangenen Jahre und ging auf die verschiedenen Verbesserungen ein, die gemacht worden sind: unter mehreren neueren Methoden erwähnte er seine eigene Suspensionslaryngoskopie und verwies auf den Gebrauch der Bronchoskopie bei Behandlung von Asthma mittels intrabrochialer Injektionen von Adrenalin und Kokain.

Chevalier Jackson (Pittsburg) gab einen Bericht über seine neueren Erfahrungen mit der direkten Methode und führte seine Gründe an, weshalb er sie ohne allgemeine oder lokale Anästhesie anwendet. Er führte aus, dass eine gute Organisation und vorzüglich ausgebildete Assistenten Vorbedingung für den Erfolg sind. Er legt auf eine bestimmte Lage des Patienten bei der Untersuchung und der Extraktion Wert. Er kommt zu dem Schluss, dass nur ein oder zwei Chirurgen in einem Distrikt die direkte Methode ausüben sollten und dass alle Fälle ihnen geschickt werden sollten.

Chiari (Wien) besprach die Extraktion bronchialer Fremdkörper und erwähnte seine befriedigenden Erfahrungen mit der Suspensionslaryngoskopie.

Mouret (Montpelier) legt auf die Lage des Patienten während der Untersuchung Gewicht und tritt dafür ein, dass der Patient auf einem Stuhle mit dem Gesicht nach dessen Rückenlehne sitzt, den Körper leicht im Becken geneigt und den Kopf etwas vorgestreckt hält.

Hill (London) ist ebenfalls für diese Stellung des Patienten.

Mosher (Boston) beschrieb ein neues Ösophagoskop, mit welchem die Speiseröhre aufgebläht werden kann: er fand es sehr nützlich bei Ösophagus-Falten. Er besprach die Technik der Extraktion von Fremdkörpern und legt Wert auf die nötige Sanftmut, Sorgfalt und Überlegung.

London (New York) demonstrierte ein neues Gastroskop, das im Prinzip des Zystoskops arbeitet: er erwähnt dessen leichte Einführbarkeit, aber es ist natürlich nur für diagnostische Zwecke von Nutzen.

Lewisohn (New York) erklärte die Vorteile seines rektangulären teleskopischen Ösophagoskops: es ist leicht einzuführen und erleuchtet ausgezeichnet.

Zahlreiche Mitglieder nahmen an der Diskussion teil, unter ihnen: Skillern (Philadelphia), Kubo (Japan), Marschik (Wien), Logan Turner (Edinburgh), Tilley (London) und Wagget (London).

In der Nachmittagssitzung wurden Demonstrationen von endoskopischen Apparaten gehalten von Lewisohn, London, Skillern und Hill.

## Vorträge.

Moure (Bordeaux) hielt eine Vorlesung über: „Was wird aus operierten Knochenhöhlen?" Er besprach den Verlauf dieser Fälle und gibt einen Überblick über die verschiedenen Operationsmethoden und deren Fähigkeit, alle infektiösen Stellen zu entfernen. Er glaubt, dass die nach der Operation resultierenden Höhlen allmählich verschwinden. Er stützt seine Erwägungen auf experimentelle Berichte an Katzen und Hunden und zieht bei Stirnhöhlen- und Kieferhöhleneiterungen die äussere Operation vor (Ogston-Luc und Caldwell-Luc) da er glaubt, dass eine Behandlung durch die natürlichen Öffnungen eine immer erneuter Infektion zugängliche Höhle zurücklässt.

Sir Robert Woods (Dublin), der seinen Bericht auf 100 Fälle aus der eigenen Praxis stützt, stimmte den Schlussfolgerungen Moures zu und dieser Gesichtspunkt wurde gleichfalls von Marschik (Wien) und Luc (Paris) absolut geteilt. Der letztere Beobachter teilte mit, dass er ein überzeugter

Anhänger von Radikaloperationen mit tiefer Curettage der Schleimhautverkleidung sei.

Unter denjenigen, welche anscheinend dem konservativen Verhalten den Vorzug geben, waren Halle (Berlin), Tilley (London) und Waggett (London) der Meinung, dass die Grösse eines operativen Eingriffes von der Schwere des Falles abhängig gemacht werden sollte, während Jacques (Nancy) die Ansicht vertrat, dass man nicht mehr als absolut nötig von der Schleimhautverkleidung entfernen sollte.

### Radiumtherapie.

Guisez (Paris) hielt eine Vorlesung über diesen Gegenstand, in welcher er den Fortschritt der Therapie bei trachealen, bronchialen und ösophagealen Affektionen besprach. Er widmete längere Zeit der Frage des Speiseröhrenkarzinoms und beschrieb die wohltätigen, lindernden Wirkungen, welche Radium darauf ausübt. Er sprach über bestimmte kongenitale Ausdehnungen und Taschenbildungen des Ösophagus, bei welchen er befriedigende Resultate erzielt hatte und er schloss mit dem Hinweis auf variköse Zustände der Schleimhaut, welche er günstig von dieser Behandlung beeinflusst sah.

Harris (New York) sprach über die Nützlichkeit des Radiums bei Larynxpapillomen, da diese Behandlung die Stimme weder verletzt noch angreift und günstige Resultate in Fällen erlangt wurden, wo die operative Behandlung versagte. Er riet kurze Applikationen einer grossen Radiummenge an.

Hill (London) demonstrierte seinen Apparat zur Applikation von Radium bei Speiseröhrenkrebs und erklärte sich von den Resultaten der Behandlung sehr befriedigt.

### Fremdkörper.

Botella (Madrid) lieferte einen Beitrag von 45 Fällen von Fremdkörpern in der Speiseröhre, der Trachea und den Bronchien aus seiner eigenen Praxis. Er besprach ihre Form, ihre Lage und die verschiedenen Symptome, welche sie hervorriefen.

Er legt grosses Gewicht auf einen eigentümlichen, rauhen, ehern klingenden Husten, den er als Anzeichen betrachtet für die Anwesenheit von Fremdkörpern in den Luftwegen. Er besprach die Technik und Beleuchtung und die Lage des Kranken. Er benutzte überhaupt keine Anästhetici bei der Ösophagoskopie bei Kindern und bei Erwachsenen Kokainbetäubung. Bei der Tracheabronchoskopie benutzt er bei Erwachsenen Kokain und bei Kindern Chloroform.

Kubo (Japan) berichtete über 100 Fälle von Fremdkörpern, die er behandelt hatte und zeigte einige sonderbare Probestücke, unter anderm ein japanisches Gebiss mit schwarzen schmelzüberzogenen Zähnen.

### Stirnhöhleneiterung.

Zwillinger (Budapest) lieferte einen Beitrag über experimentelle Untersuchungen, die den Mechanismus der intrakraniellen und zerebralen Komblikationen der Stirnhöhleneiterung betreffen. Er verfolgte die Verbindung der perimeningealen Lymphgefässe mit denjenigen des oberen Teiles der Nase und glaubt an die Möglichkeit derselben Verbindung zwischen ersteren und der Schleimhautverkleidung der Stirnhöhle. Er meint, dass diese anatomische Tatsache viele der intrakraniellen Komplikationen bei Stirnhöhlenerkrankungen erklären dürfte.

### Ungünstige Folgen nach Stirnhöhlenoperationen.

Skillern (Philadelphia) berichtete über von ihm operierte Fälle. Er erwähnt Ptosis, Fisteln, hemikranielle Anästhesie, Diplopie und Neuralgie als

auftretende Folgen. Er berichtet über eine Erfindung, die er neuerdings benutzte und lenkte die Aufmerksamkeit auf einen Haken, der das Ödem der Augenlider verhindert.

Seiner Erfahrung nach verschwand die Lähmung des Augenmuskels immer und die Hemikranie wurde stets gebessert.

Ridpath (Philadelphia) hat Skillerns Operationen gesehen und erkannte seine Resultate an. Er hat niemals Nekrose der Killianschen Spange eintreten sehen.

Postkrikoides Karzinom.

Waggett (London) lenkte die Aufmerksamkeit auf das sonderbare Altersverhältnis bei Frauen (30—40) und hält die Frühdiagnose für äusserst wichtig. Er meint, dass nicht genügend vorsichtig bei der Unterscheidung zwischen echten postkrikoiden Gewächsen und denjenigen, welche von der Speiseröhre aufwärts sich ausdehnen, vorgegangen würde. Alle Gewächse sind Plattenepithel-Karzinome und da sie erst oberflächlich auftreten und sich erst später tiefer ausbreiten, werden sie sehr leicht entfernt ohne ein lokales Rezidiv. Die Drüsen sollten auch entfernt werden, da gewöhnlich ein Rezidiv bei ihnen eintritt. Er glaubt, dass die Asepsis und eine gute Technik die hauptsächlichsten Faktoren des Erfolges sind. Er rät in geeigneten Fällen zur Laryngektomie. Er stellt nicht in Abrede, dass bis heute die Statistiken schlecht sind, aber das sind sie bei Krebsen aller Art im ganzen Körper.

Die Diagnose sei nicht so einfach wie bei Larynxkrebs, wo die verschiedenen Teile gut zu übersehen sind. Schmerzen wurden erst beobachtet, als die Speiseröhre ergriffen war, aber die Symptome von lokalen stechenden Empfindungen beim Schlucken von scharfen Speisen und Getränken sollten immer zu einer sorgfältigen Untersuchung veranlassen. Die direkte Methode sollte bei allen zweifelhaften Fällen angewandt werden.

Trotter (London) hielt einen Vortrag über denselben Gegenstand und schlägt vor, die Benennung „hypopharyngeal“ anstelle von „postkrikoid“ zu setzen. Er legt Gewicht auf die Frühdiagnose und hält diese für leichter als allgemein angenommen wird. Er beschreibt die gewöhnlich von ihm geübte Technik und handelt die Materie ab vom Gesichtspunkt der Heilung der Krankheit, der Gefahr der Operation und der Resultate hinsichtlich des Sprechens und Schluckens. Um die Sepsis zu bekämpfen, schliesst er die pharyngeale Spalte und stellt den Pharynx mittels Hautlappen wieder her, um Verengerungen zu vermeiden.

De Santi (London) hat keine guten Resultate von der operativen Behandlung gesehen, da seine Fälle zu weit vorgeschritten waren.

Logan Turner rät zu einer vorhergehenden Gastrostomie.

Marschik (Wien) teilt diese Ansicht und weist ferner auf die Möglichkeit des gemeinsamen Auftretens von Karzinom und Syphilis hin.

Hill tritt für Anwendung des Radiums in diesen Fällen ein, welcher Ansicht auch

Uchermann (Christiania) zustimmte.

Woods (Dublin) hält gleichfalls die Frühdiagnose für notwendig.

Jobson Horne, Laryngitische Pachydermie mit Lichtbildern. Diese zeigten wunderbar gut das vorhandene Gewächs und das gegenüberliegende Band. Die Pathologie und die Symptome bei diesem Zustand wurden besprochen.

Vorträge über Indikationen des relativen Wertes der Tonsillotomie und Tonsillektomie.

Burger (Amsterdam), der die Diskussion eröffnete, trat für die konservativen Methoden ein. Er führt die Tonsillektomie bei Kindern nur in Fällen rezidivierender Tonsillitis bei kleinen Mandeln aus, bei Erwachsenen zeigten

sich hingegen für die völlige Operation mehr geeignete Fälle von Patienten, die wiederholte Entzündungsattacken durchgemacht hatten und Fälle von Tuberkulose und bösartigen Erkrankungen.

Goodale (Boston U.S.A.) bevorzugt im Gegenteil die völlige Operation. Er besprach die Mandel in ihrer Beziehung zum Waldeyerschen Ring und meint, dass alle Teile wahrscheinlich funktionell gleichartig sind, dass keine spezifische Funktion bis jetzt bewiesen werden konnte und dass sich auch keinerlei Nachteile nach Entfernung des tonsillären Teiles des Ringes bis jetzt gezeigt haben. Er besprach die Operation vom chirurgischen Gesichtspunkt hinsichtlich des Traumes, der septischen Komplikationen, der Blutung und der Veränderung der der Operation unterworfenen Teile aus. Er gibt zu, dass bei der Tonsillektomie die Neigung zu Blutungen vielleicht grösser ist. Er glaubt, dass viel von der Geschicklichkeit des Operateurs abhängt und beschreibt seine eigene Methode. Er zieht Äther der Lokalanästhesie vor. Nachdem er die vielen Ursachen, derentwegen eine Mandeloperation angezeigt sein kann, besprochen hat, geht er zu den Fällen von Vergrösserung bei Sängern über. Er glaubt, dass, wenn die Stimme schon entwickelt ist, die Tonsillotomie vorzuziehen ist, aber wenn dem nicht so ist, er die Tonsillektomie bevorzugen würde.

Beträchtliche Meinungsverschiedenheiten zeigten sich bei den Bemerkungen der folgenden Redner. Zahlreiche Statistiken wurden zugunsten der völligen Operation aus grossen Londoner Hospitälern beigebracht von Whale, Faulder und Davis.

Ebenso zahlreiche Beobachter, hauptsächlich solche vom Kontinent, unter diesen Luc (Paris), Halle (Berlin), Friedrich (Kiel) und Sobernheim (Berlin) bevorzugen die konservativen Methoden.

Was die zur Operation notwendige Anästhesie betrifft, so gibt Luc (Paris der lokalen Infiltration mit Kokain den Vorzug, aber die grosse Majorität sprach sich für allgemeine Anästhesie wie z. B. Chlorethyl aus.

Burger und Goodale antworteten auf die Diskussion.

Vortrag über „Methoden und Resultate der Behandlung von Krankheiten des Halses, der Nase und des Ohres mittels Salvarsan oder Arsenpräparaten."

Castex (Paris) sprach zuerst und sagte im Verlauf seines Vortrages, dass er glaube, die Mittel seien bei Ohrerkrankungen oft nutzlos und manchmal schädlich, aber dass Taubheit, die später als zwei Monate nach einer Injektion auftritt, den Mitteln nicht zur Last gelegt werden sollte. Er glaubt, dass Salvarsan bei Erkrankungen der Nase, des Halses und des Larynx nützlich ist, dass dagegen Hektin nutzlos ist und Atoxyl Neuritis verursachen kann.

Gerber (Königsberg) hielt ebenfalls einen Vortrag über diesen Gegenstand und rät den Gebrauch dieser Mittel in allen Fällen von Syphilis der Nase, des Halses und des Ohres an, dagegen meint er, dass bei Ohrerkrankungen grosse Vorsicht im Gebrauch derselben walten und der Patient unter Kontrolle gehalten werden sollte.

Koenig (Paris) berichtet über einen auffallenden Fall plötzlicher Taubheit, die ein Jahr nach einer Salvarsaninjektion auftrat, er kann aber nicht behaupten, ob diese Taubheit durch das Mittel verursacht wurde oder nicht.

Unter denjenigen, welche für den Gebrauch der Mittel eintraten, waren: Sir Robert Woods (Dublin), Dan Mackenzie (London) und Alexander (Wien), während Brühl (Berlin) sich für sehr frühe Maximaldosen bei labyrinthärer Taubheit aussprach.

Unter denjenigen, welche die Gefahren für sehr gross halten, waren: Finder (Berlin), Maurice (Paris), Lieven (Aix-la Chapelle) und Marschik (Wien).

Behandlung von Erkankungen der Nase und des Halses mittels therapeutischer Inokulation, exklusive Tuberkulin und Diphtherie Antitoxinen.

Harmer (London) hielt einen Vortrag über diesen Gegenstand und berichtete über seine Resultate aus vier Jahren. Seine hauptsächlichsten Schlussfolgerungen gehen dahin, dass betreffs Reaktion sensitive Vakzine besser vertragen werden, als nichtsensitive; dass ausgezeichnete Resultate bei Streptokokkeninfektionen erwartet werden können; dass sich bei atrophischer Rhinitis der Friedländersche Bazillus gewöhnlich findet und Vakzine nutzlos sind; dass bei Stirnhöhlenoperationen und bei der Laryngektomie Vakzine nützlich sind, wenn sie vorher verabreicht werden.

Logan Turner (Edinburgh) hielt ebenfalls einen Vortrag, der sich auf 50 Fälle stützte. Der hauptsächlichste Punkt, in dem er sich von Harmer unterscheidet, war der, dass er nach 6 oder 8 Injektionen in 10 unter 18 Fällen atrophischer Rhinitis Besserung sah und dass seiner Erfahrung nach Vakzine vor der Operation bestehender Sinusitis nutzlos sind.

Waggett (London hat nach seinen Erfahrungen von 50 Fällen keine lokale Besserung bemerkt, nur das Allgemeinbefinden des Patienten besserte sich.

Bösartige Gewächse der Nase und des Nasopharynx (ausschliesslich Fibrom).

Ferreri (Rom) führte aus, dass diese Gewächse öfter in der Nase als im Nasopharynx vorkommen, dass sie aber gewöhnlich erst in späten Stadien zur Beobachtung kommen. Er glaubt, dass bei vorgeschrittenen Fällen Elektrolyse und Radium die besten Resultate ergaben. Andere Behandlungsmethoden sind: Fulguration, Hochfrequenzströme und chemische Ätzmittel.

Marschik (Wien) besprach die Ätiologie und meint, dass Trauma, gutartige Gewächse, Empyeme und Polypen Faktoren sind, welche in Rechnung gezogen werden sollten. Er erwähnte Fälle von Myxom bei einem dreijährigen Kind und Sarkom bei einem fünfjährigen Kind. Er berichtet, dass Gewächse, die ihren Ursprung in der Nase im hinteren Teil des Siebbeins haben, sehr bösartig waren, während diejenigen weiter unterhalb am Septum weniger bösartig waren. Betreffs der Lymphwege, die sekundär infiziert waren, glaubt er, dass sehr wenige in die Submaxillargruppe hineinleiten, dass dagegen die Mehrzahl nach der retropharyngealen Gruppe zu in die tiefe Nackenkette hineinleitet.

Luc (Paris) legt Gewicht auf die Anwendung von Lokalanästhesie bei diesen Operationen.

St. Clair Thomson (London) sprach über Operationen, welche die Entfernung des Oberkiefers verlangen.

Jacques (Nancy) empfiehlt die Anwendung kolloidaler Kupferlösungen, während

Tilley (London) und Segura (Buenos Aires) Radium anrieten.

Jansen (Berlin) betont die Wichtigkeit des Nasenblutens als eines Frühsymptoms.

Der gegenwärtige Stand der Laryngostomie.

Sargnon (Lyon) führte aus, dass die erste derartige Operation in Italien vorgenommen wurde. Wenn sie wegen trachealer Stenose gemacht wird, sollte die Trachotomieröhre nicht zu früh entfernt werden.

Als Dilatator hat er Gaze, Gummiröhren und gepresste Baumwolle benutzt. Er glaubt, dass die hauptsächlichsten Indikationen zur Operation sind: narbige Verengerung von Tuberkulose herrührend; Knorpelverengerung und rezidivierendes Papillom.

Bei laryngealen Verengerungen verlangt er Exzision des Giesskannenknorpels und der Ventrikel, indem er das Stimmband in der abduzierten Lage lässt. Seine Sterblichkeit betrug 8%.

Marschik (Wien) rät, dass die Tracheotomie sehr ausgedehnt vorgenommen werden sollte.

Wagett (London) beschrieb Hills Dilatationsmethode mit einem doppelten Röhrenspatel.

von Eicken (Giessen) beschrieb seinen eigenen Apparat und sagte, dass die Ausdehnung gewöhnlich in 6—8 Wochen vollendet sei.

Kurze Vorträge wurden gehalten von:

Gutzmann (Berlin) über Den Wert experimenteller Phonetik in der Diagnose funktioneller Stimmstörungen.

Kubo (Japan) über Nasenpolypen.

Pegler (London) über Die Anatomie (mit Abbildung) des 5. Hirnnerven.

Cameron und Milligan über Entwickelung des Geruchsnerven bei Fischen, Vögeln und Säugetieren.

Halle (Berlin) über Behandlungsmethoden von äusseren und inneren Nasendeformitäten.

Ausser den Vorträgen wurden verschiedene Demonstrationen gehalten.

Howarth, London.

## Wiener Laryngo-Rhinologische Gesellschaft.

Berichterstattung: H. Marschik, Wien.

### Sitzung vom 6. November 1912.

Vorsitzender: Chiari.
Schriftführer: Schlemmer.

Begrüssung der Gäste: Dr. Edwards aus S. Antonio, Texas, R. A. Dr. O. Kallos, Budapest, Dr. R. Neubauer, V. Frühwald und V. Ohmacht, Wien.

Hofrat Chiari begrüsst alle Mitglieder und Gäste in der ersten Sitzung nach den Ferien und hält A. Rosenberg, gestorben zu Berlin, und J. Newcomb (New York) einen Nachruf.

1. Marschik, retropharyngeale Eiterung, durch eine Nadel erzeugt, Entfernung des Fremdkörpers, Retropharyngotomie, Perforation in den Spinalkanal, Pachy- und Leptomeningitis, multiple Hirnabszesse. Tod (ausführliche Publikation in der Monatsschr. f. O. 1913 durch V. Frühwald).

2. Glas. a) Zwei Fälle von Radikaloperation der Stirnhöhle nach Killian mit gutem kosmetischem Erfolg. In dem einen Fall fand sich Nekrose des einen Teiles der Hinterwand, in dem zweiten Auftreibung des Proc. front. des Oberkiefers, durch hochgradige Entzündung der dahinter liegenden frontalen Siebbeinzellen erzeugt. Glas kommt in den meisten Fällen ohne Ablösung der Trochlea aus.

b) Intubationsdiaphragma bei einem Knaben. Mehrfache Inzisionen in die Narbenmembran auf direktem Weg mit nachfolgender Dehnung mittels Schrötterschen Hartgummiröhren brachten vollen Erfolg.

3. Hanszel. Tonsilla pendula bei einem Knaben, der häufig an Angina leidet; bei diesen Attacken schwillt auch die Tonsilla pendula mächtig an. Es erscheint hier die Tonsillektomie indiziert.

4. Tschiassny. a) Fall von tonsillarem Asthma und Fall von Glottisspasmus und Aphonie, durch Tonsillektomie geheilt. In dem ersten Fall dauerte das Leiden schon 17 Jahre und trat alle drei Wochen auf. Die gewöhnliche Asthmatherapie war erfolglos. Im zweiten Fall war der Spasmus mit Sicherheit und Regelmässigkeit durch Berührung der chronisch erkrankten Tonsillen auszulösen und nach der Tonsillektomie dauernd verschwunden. Erwähnt die Marxsche Beobachtung, dass sich von chronisch entzündeten Tonsillen Reflexhusten auslösen lässt.

b) Flimmerzyste im Nasenrachenraum, durch Abtragung mittels Gottsteinschen Ringmessers geheilt.

c) Fremdkörper des Ösophagus (Entenknochen) mittels Ösophagoskopie nach Demobilisierung aus dem unteren Ösophagusabschnitt entfernt.

d) Neuer Narkosekorb für Ösophagoskopie (erscheint in der Monatsschr. f. O.). Der Korb besteht aus zwei Hälften, die sich über den Tubus nach Einführung desselben schliessen.

Diskussion.

Fein steht der Annahme Tschiassnys bezüglich des tonsillären Ursprungs seiner beiden reflektorischen Fälle skeptisch gegenüber; auch sei die Beobachtungszeit nach der Operation noch viel zu kurz. Anfallfreie Intervalle kommen in den meisten Asthmafällen vor. Auch die plötzliche Heilung des nervösen Asthmas durch irgendwelche Einflüsse wie Traumen, Operationen etc. ist nichts Ungewöhnliches. Redner warnt vor der mehr und mehr um sich greifenden Polypragmasie, welche jetzt alles auf die Tonsillen beziehen möchte und an die Polypragmasie erinnert, welche seinerzeit der Aufstellung von der nasalen Theorie des Asthmas gefolgt ist.

Koschier glaubt ebenfalls nicht an den rein tonsillären Ursprung des Asthmas. Die Heilung wird meist durch Suggestion erzeugt.

Weil hält die von den Vorrednern geübte Kritik nicht für berechtigt. Mehr oder weniger basiert ja die ganze Medizin auf dem post hoc, ergo propter hoc. Die Veröffentlichung aller einwandfrei sorgfältig und lange Zeit sowohl vor als nach der Heilung beobachteten Fälle ist sehr wünschenswert.

Tschiassny (Schlusswort). Redner hat sich die Indikation in beiden Fällen sehr genau überlegt; auch die Diagnose Bronchialasthma war von kompetenter internistischer Seite gestellt worden. In dem zweiten Fall hat sich Redner von der Erfolglosigkeit jeder anderen Behandlung (Faradisation etc. also Suggestionsbehandlung) vorher überzeugt, bevor er an die Tonsillektomie ging.

Diskussion ad Tschiassny b)

Hutter, Koschier, Hanszel, Tschiassny.

5. Menzel. a) Bronchusstenose durch Mediastinaltumor. Der Fall wird bronchoskopisch gezeigt. Die Bronchoskopie zeigt eine starke Verbreiterung des Bifurkationsspoms. Die Röntgenaufnahme zeigte einen Schatten im oberen Mediastinum, wahrscheinlich von den Drüsen ausgehend. Durch Röntgenbestrahlung sichtliche Besserung. Wassermann negativ.

b) Modifikation der submukösen Septumresektion (Ersatz der beiderseitigen Tamponade durch Flächennaht).

Mittels eines eigens konstruierten Instrumentes werden nach Beendigung der Operation anstatt der Tamponade die beiden Schleimhautblätter durch mehrere durch beide geführte Nähte aneinander befestigt; es kann sich dann kein Hämatom entwickeln. Vier Fälle haben bisher die Tüchtigkeit der Modifikation bewiesen.

Diskussion.

ad a) Glas berichtet über einen ähnlichen Fall, der wahrscheinlich durch Lues bedingt war.

ad b) Roth tamponiert nur einseitig auf der Seite des Schleimhautschnittes. Die Menzelsche Modifikation genügt nur der einen Indikation, ein Hämatom und Abszess zu verhüten, aber nicht der anderen, die nur durch die Tamponade ermöglicht wird das ist, die durch die Herausnahme des Gerüstes zuviel gewordene Schleimhaut an der anderen Seite zu überkorrigieren, worauf sich nach der Entfernung des Tampons das Septum gerade einstellt.

Hutter. Die Tamponade kann nur weggelassen werden, wenn kein zu grosses Fenster ausgeschnitten worden ist.

6. Schlemmer. a) Larynxkarzinom, aus Tuberkulose hervorgegangen. Totalexstirpation nach Gluck. Heilung.

42 jähriger Patient, seit $^3/_4$ Jahren heiser, zeigte eine grobkörnige Infiltration der rechten Larynxseite, deren wiederholte Probeexzision typische Tuberkulose mit miliaren Knötchen und Riesenzellen ergab. Erst die auffallende Tendenz zur Wucherung führte zu einer neuerlichen Probeexzision, die nun typisches Karzinom ergab. Die Radikaloperation geschah in Lokalanästhesie durch Marschik nach der Methode Glucks mit Ausräumung aller Lymphdrüsen beider Seiten. Patient wird jetzt nach der Heilung wegen der ausgezeichneten Pharynxstimme demonstriert, welche ihm die Aufnahme seines Berufes vier Wochen nach der Operation ermöglichte.

b) Karzinom des Oberkiefers nach chronischer Eiterung mit perforierender Wangenfistel. Oberkieferresektion. Heilung mit Gaumenprothese. Bei dem 52jährigen Patienten war ein Jahr vorher an der Klinik wegen chronischer Eiterung die Radikaloperation nach Luc-Caldwell gemacht worden. Wahrscheinlich war schon damals beginnendes Karzinom vorhanden. Es entwickelte sich nach derselben eine Fistel sowohl innen als auch aussen durch die Wange hindurch. Die Oberkieferresektion brachte Heilung.

c) Carcinoma nasi sin. Radikaloperation. Heilung.

Bei dem 29 jährigen Patienten hatte es sich um einen von der lateralen Nasenwand — vor dem Vorderende der mittleren Muschel — ausgehenden, auffallend gut gestielten Tumor gehandelt, der während einer Bellocqueschen Tamponade fast vollständig mit dem Tampon abgerissen wurde. Die nachfolgende Radikaloperation konnte nur mehr eine kleine verdickte Stelle als Basis des Tumors nachweisen.

d) Lymphosarkom der Thymusgegend. Schilddrüsen- und Trachealresektion. Tod durch Arrosion der V. anonyma.

Bei dem 24 jährigen Mädchen war ursprünglich ein maligner Tumor der Schilddrüse angenommen worden. Bei der Radikaloperation erwies sich die Resektion von 8 Trachealringen samt rechtem und mittlerem Lappen der Schilddrüse notwendig. Reaktionsloser Wundverlauf; aber am 9. Tag plötzlich Exitus infolge von Arrosionsblutung aus der Anonyma. Die Sektion deckte den wahren Sachverhalt auf: Es handelte sich um ein Lymphosarkom des Thymusbereiches, nicht der Schilddrüse, welches in die V. anonyma und in das rechte Herzrohr hineingewuchert war, aus dem es dann zur tödlichen Blutung gekommen war.

## Sitzung vom 4. Dezember 1912.

Vorsitzender: Prof. Grossmann.
Schriftführer: Schlemmer.

1. Fein. Lupöser Tumor des Septums. Exzision. Heilung.

Das Bemerkenswerte an dem Fall ist das hohe Alter der Patientin (71 Jahre). Sonstige Erscheinungen von Tuberkulose sind bei der Patientin nicht nachzuweisen. Histologisch zeigte das Präparat typische Tuberkulose.

Diskussion.

Grossmann. Bei Mangel an typisch lupöser Hautveränderung sollte man bei solch isolierter Form, wie der vorgestellte Fall, lieber von Tuberkulose als von Lupus sprechen.

Fein. Für die Wahl des Ausdruckes Lupus ist der milde Verlauf mit dem Ausgang in Vernarbung und Heilung massgebend.

2. Chiari. Metallsplitter in der Cartilago thyreoidea. Operation. Heilung. Ein Metallsplitter war einem 53 jährigen Arbeiter an den Hals geflogen und hatte sich in die Schildknorpelplatte der rechten Seite eingebohrt. Demonstration des Röntgenbildes, welches die genaue Lokalisation und rasche Entfernung ermöglichte. Laryngoskopisch bestand Ödem der rechten Seite.

3. Marschik. Totalexstirpation des Kehlkopfes wegen Tuberkulose. Bei einem 22 jährigen Patienten bestand diffuse oberflächliche und perichondritische Tuberkulose des ganzen Kehlkopfes, Dyspnoe und Dysphagie schwerster Art. Die gewöhnliche Behandlung, auch Alkoholinjektionen brachten keine Besserung. Totalexstirpation nach Gluck. Heilung. Die Nahrungsaufnahme ist natürlich dadurch wieder normal und hat bereits Gewichtszunahme erzeugt.

Diskussion.

Läufer. Wäre es nicht möglich gewesen, durch Schlundsondenernährung die Besserung des allgemeinen und lokalen Zustandes anzubahnen und dem Patienten die Totalexstirpation zu ersparen?

Roth. Die Bemerkung Marschiks, dass der Patient in seinem Zustand unrettbar dem Hungertod verfallen gewesen wäre, ist richtig. Schlundsondenernährung hätte nur vermehrte Schmerzen erzeugt.

Fein spricht sich in ähnlicher Weise aus.

Hajek. Der vorgestellte Fall wird immer vereinzelt bleiben. Tracheotomie genügt in den meisten Fällen und vermag gelegentlich auch die Heilung von schwerer Kehlkopftuberkulose herbeizuführen.

Grossmann. Totalexstirpation wegen Tuberkulose muss vorderhand als ein verzweifelter Ausweg aus einer verzweifelten Situation angesehen werden.

Marschik. Der Lungenbefund war vorher genau festgestellt worden und lautet nicht ungünstig für die Radikaloperation.

4. F. Neumann. a) Karzinom der Kehlkopfhinterfläche (Aryknorpel). Es handelt sich um einen grob-höckerigen papillomatösen Tumor einer 48 jährigen Frau, der den beiden Aryknorpel aussen aufsitzt. Histologisch Plattenepithel-Karzinom. Es besteht mässige Atemnot und Dysphagie. Stimme ist intakt.

b) Retropharyngealer Strumaknoten. Kompression des Larynx mit starker Dyspnoe. Strumektomie. Heilung.

5. Hanszel demonstriert das histologische Präparat des in der letzten Sitzung vorgestellten Falles von Tonsilla pendula. Es handelt sich um typisches Tonsillargewebe.

6. Schlemmer. a) Oberkieferkarzinom. Oberkieferresektion. Heilung. Radiumbehandlung. Bei dem 71 jährigen Patienten war bereits vor 5 Monaten ein karzinomatöser Tumor von Taubeneigrösse im Bereich der linken unteren Muschel entfernt worden (nach Denker); bald danach Rezidiv. Nach der Oberkieferresektion Radiumbehandlung. Derzeit kein Anzeichen von Karzinom.

Hajek macht auf die geradezu schreckliche Prognose der Oberkiefertumoren aufmerksam; von seinen Fällen ist nur ein einziger länger als drei Jahre geheilt.

Grossmann erwähnt einen Fall, der klinisch zur Diagnose Karzinom verleitet, histologisch aber Tuberkulose war. Röntgenbestrahlung erzeugte ein Karzinom auf der anderen Nasenseite, welches durch Radium zum Schwinden gebracht wurde.

b) Panantritis acuta bei einem 3jährigen Kind. Radikaloperation. Tod zweieinhalb Tage nach der Operation. Das Kind war sechs Tage vorher unter stürmischen Erscheinungen erkrankt. Es bestand starkes Lidödem der befallenen Seite, Erbrechen, hohes Fieber. Die Radikaloperation deckte einen subperiostalen Abszess über der ganzen Stirnbeinschuppe auf, sowie nekrotische Entzündung des ganzen Siebbeins. Die Sektion ergab Sequestration der ganzen rechten Nasenhälfte, eitrige Pachymeningitis externa und interna und Leptomeningitis mit Thrombose des Sinus longit. Bakteriologisch Diplococcus pneumoniae in Reinkultur.

Diskussion.

Hajek betont, dass wie bei so vielen Fällen auch hier der Prozess am Knochen als Osteomyelitis begonnen hat.

Schlemmer. Die genaue histologische Untersuchung stellt tatsächlich in den untersuchten Schleimhäuten als Hauptort der Entzündung die tiefer liegenden Partien fest.

## Sitzung vom 15. Januar 1913.

Vorsitzender: Prof. Rethi.
Schriftführer: Schlemmer.

Gäste: Dr. Erwin, Philadelphia, Dr. Lando, Canada, Dr. Amersbach, Freiburg i. B., Dr. B. Grossmann, Wien.

Der Vorsitzende macht Mitteilung vom Ableben des durch die Lehre von der primären Knochenerkrankung bei der Entstehung der Nasenpolypen bekannten Dr. Ed. Woakes (London), 75 Jahre alt.

1. Fein demonstriert eine 68 jährige Frau mit einem enorm grossen weichen Papillom der Nase. Endonasale Operation. Heilung.

Diskussion.

Rethi sah zwei Fälle von histologisch gutartigem Charakter.

2. Glas. Primärer Pemphigus des Kehlkopfes. Die typischen Eruptionen fanden sich an der Zungenbasis, aryepiglottischen Falte und Epiglottis, ausserdem an der einen Tonsille. Die Krankheit dauerte 5 Wochen.

Diskussion. Roth.

3. Marschik. a) Larynxstenose durch Aryankylose nach Typhus. Laryngostomie und Dilatation. Heilung. Der Patient war in Amerika vor drei Jahren während einer Typhuserkrankung tracheotomiert worden; schon dort wurde nach Ablauf der akuten Erkrankung der Versuch mit Dilatation gemacht, aber vergeblich. Daher wurde sogleich eine Laryngostomie angelegt und bei der Operation die Aryknorpelgelenke inzidiert, welche sich aber nicht sequestriert erwiesen. Mit Rüchsicht auf die bisherigen Erfahrungen wurden dann beide Stimmlippen und Aryknorpel reseziert. Fünf Monate hindurch Dilatation von aussen mittels der Flügelbolzen nach Chiari-Marschik, dann Entfernung der Bolzen und Kanüle, Verschluss der Laryngostomie und Nachbehandlung mit Schrötterschen Hartgummiröhren. Seit sechs Monaten ist die Dilatation ausgesetzt und vollständige Heilung eingetreten. Pseudostimme durch Phonation mittels der Taschenfalten. Redner verbreitert

sich über die bei dieser Behandlüng obsoleter Perichondritiden wichtigen Gesichtspunkte.

b) Panantritis sinuitiva mit suspekter endokranieller Komplikation. Radikaloperation aller Nebenhöhlen. Besserung.

Der 52jährige Patient litt seit drei Wochen an Kopfschmerzen und Naseneiterung links. Die endokraniellen Symptome stellten den als Korsakoff bekannten Komplex dar, der vor allem durch amnestische Lücken charakterisiert ist und am häufigsten bei senilen Leuten und Alkoholikern vorkommt; ausserdem bestanden Differenzen in den Reflexen beider Seiten. Nach den Erfahrungen der Klinik Chiari wurde zuerst die Nebenhöhleneiterung der linken Seite radikal behandelt. Da ein ungewöhnlich grosser, bis zur hinteren Spitze der Orbita reichender Recessus orbitalis vorhanden war, versuchte Vortragender zum ersten Male mit Erfolg die Trepanation der lateralen Orbitalwand, nach Krönlein zur Ausarbeitung des hinteren Endes des Recessus orbitalis, um die zu starke und zu langdauernde Pression des Bulbus bei der Ausarbeitung von vorne zu vermeiden. Nach zwei Wochen zeigte sich langsamer Rückgang der Symptome, wenn auch nicht völlige Heilung. Bemerkungen über die Erfahrungen der Klinik Chiari über Hirnabszesse.

c) Fistula frontalis nach Stirnhöhleneiterung mit Zerstörung des Knochens der Vorder- und Hinterwand (Antritis perforans atque abscedens). Exzision. Heilung. Interessant ist das Röntgenbild, welches auf der Seite der Fistel wohl Verwaschensein der Grenzen der Stirnhöhle, aber vermehrten Luftgehalt zeigte; erklärt wird diese Erscheinung damit, dass an dieser Stelle ein Defekt sowohl der Vorderals der Hinterwand bestand. Die Fistel führte bis zur Dura mater, welche nach der Exzision eine kleine Lücke zeigte. Afebriler Verlauf.

### Diskussion.

Glas berichtet über einen Fall von metastatischem Kleinhirnabszess nach Stirnhöhlen- Siebbein-Eiterung, bei dessen Radikaloperation eine kleine Nekrose der Hinterwand gefunden worden war. Ein Jahr nach der Operation plötzlich Exitus.

Weil. Der Fall Marschiks ist als akute Osteomyelitis des Stirnbeins aufzufassen mit Sequestration von Knochen im Bereich der Stirnhöhle.

4. Schlemmer. a) Hysterische Aphonie durch Perichondritis thyreoidea und Strumitis. Heilung durch Strumektomie. Tonsillektomie der chronisch erkrankten Tonsillen und elektrische Behandlung hatte keinen nennenswerten Erfolg; nach einer Faradisation traten Erscheinungen von Entzündung im Bereich der rechten Schildknorpelplatte innen und aussen auf. Die nach einigen Wochen von aussen vorgenommene Operation ergab kein Anzeichen von Perichondritis, nur einen kleinen entzündeten Strumaknoten an der betreffenden Stelle. Derzeit ist die Aphonie, 6 Wochen nach der Operation, geheilt geblieben.

### Diskussion.

Hanszel hält die Schwellung im Larynx für ein angioneurotisches Ödem, wie er es ähnlich bei einer Hysterika beobachtet hat. Dieses Ödem verschwand plötzlich und trat an den Zehen und an der Mamma auf.

Rethi. Die Erkrankung der Schilddrüse ging vielleicht nur nebenher und ist wohl nur als auslösendes Moment zu betrachten.

### Sitzung vom 5. Februar 1913.

Vorsitzender: Prof. Chiari.
Schriftführer: Dr. H. Stern.

1. Wissenschaftliche Sitzung.

Rethi teilt mit, dass eine Abordnung der Gesellschaft Prof. Chiari zu seinem 60. Geburtstag am 1. Februar 1913 beglückwünscht hat.

1. Hajek. a) Ödematisierung der Stirnhöhle durch die Sondermannsche Saugbehandlung. Radikaloperation.

Trotz Resektion der mittleren Muschel und Saugbehandlung nach Sondermann liess sich innerhalb von drei Monaten keine Besserung der Beschwerden erzielen. Die Röntgenaufnahme zeigte deutliche Verdunkelung, obwohl sich kein Sekret ausspülen liess. Die Killiansche Radikaloperation zeigte die Stirnhöhle von ödomatöser Schleimhaut fast ganz ausgefüllt. Der Fall zeigt daher deutlich die Nachteile und Gefahren des Sondermannschen Saugverfahrens, und Redner verwendet auch das Saugverfahren nur höchst selten zu diagnostischen, nie aber zu therapeutischen Zwecken.

b) Polypöse Degeneration des Siebbeinlabyrinthes ohne Veränderungen der Nasenschleimhaut und ohne Sekretion.

Die 42 jährige Frau klagte seit zwei Jahren über sehr heftige Kopfschmerzen in der Gegend der rechten Stirnhöhle und inneren Augenwinkel. Die wiederholt und sorgfältig ausgeführte Rhinoskopie war stets negativ, auch kein Sekret zu sehen. Erst nach Resektion der mittleren Muschel zeigten sich Polypen im Nasengang, und die weitere Ausräumung des Siebbeins ergab, dass dieses vollständig von Polypen ausgefüllt war, so dass es auch zu keiner Sekretbildung kommen konnte. Nach Ausräumung des Siebbeins hörten die Kopfschmerzen vollkommen auf, und Redner hatte die Überzeugung gewonnen, dass die beste Methode, um Fehldiagnosen zu vermeiden, nur durch wiederholte, unter verschiedenen Umständen erfolgte genaue Nachuntersuchung verbürgt ist; Sekretion und Polypenbildung brauchen durchaus nicht im Verhältnis zueinander stehen. Bei geringfügiger Sekretion können zahlreiche polypöse Wucherungen und hypertrophische Wülste vorhanden sein.

Marschik bestätigt die Erfahrungen Hajeks, weist auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung hin und betont, dass man in derartigen Fällen, wenn man kein Sekret sieht, die Nebenhöhlen unberührt lassen soll.

Weil legt auf die konstatierten gleichartigen Schmerzen an der charakteristischen Stelle das grösste Gewicht. Wenn andere sonstige Ursachen von Kopfschmerzen auszuschliessen sind, reseziert er die mittlere Muschel, auch wenn die Rhinoskopie negativ ist.

Roth ist gleichfalls gegen die Saugbehandlung wegen der Gefahr der Blutung oder der Ödembildung, bevorzugt die Lufteintreibung entweder mit dem Spezialröhrchen oder mit der Pollitzerschen Luftspritze.

Hajek. Auf die Lokalisation der Eiterungen auf Grund der schmerzhaften Stellen ist wenig zu geben.

2. Menzel. a) Atypische Hypertrophien der Nasenschleimhaut (Schäffersche Wülste). Die Wülste finden sich an beiden Seiten des Septums. Die mittleren Muscheln sind klein. Auch die unteren Muscheln hatten solche Hypertrophien, welche bereits abgetragen sind. Die histologische Untersuchung zeigte reichliche Drüsenproliferation.

b) Angeborene Membranbildung im Nasenrachenraum. Bei dem 38 jährigen Mann zieht sich die Membran von einem Tubenwulst zum andern und ist mit dem Velum palatinum und dem Rachendach verwachsen; sie ist frei beweglich. Es bestehen keine Beschwerden. Mit Rücksicht auf die Zartheit der Membran, leichte Beweglichkeit und Konsignation des freien Randes ist sie als kongenital anzusprechen vom retronasalen Typus.

c) Histologischer Befund des vor einigen Monaten in dieser Gesellschaft vorgestellten seitlichen Rachenpolypens.

Es handelt sich um eine adenoide Vegetation der Schleimhaut in Form eines gestielten adenoiden Polypens mit reichlicher Fetteinlagerung, eine recht seltene Geschwulstform.

3. Hanszel. Fall von Lupus am knorpeligen Septumhinterende, an der linken unteren Nasenmuschel und vorderen linken Gaumenbogen.

In den Lungen nichts nachweisbar. Bemerkungen über die Bestrahlungstherapie.

4. Kofler. a) Demonstration von zwei Instrumenten für die submuköse Septumresektion. Scharf schneidende Zange für die obersten Partien des knorpeligen Septums und Zange zur Entfernung der vordersten Partien des Vomer.

b) Ösophagusbougie mit verschiedenen am Ende derselben anschraubbaren Kapseln zur Aufnahme von Dominici-Radiumröhrchen.

2. Administrative Sitzung.

Bericht der Funktionäre. Wahl Prof. Gerbers als korrespondierendes Mitglied der Gesellschaft, Wahl der DDr. Tanzer, Frühwald, Grossmann, Kellner, Pöllhofer, Pollak, Hugo Neumann zu ordentlichen Mitgliedern. Wahl der Funktionäre: Chiari Präsident, Roth Vizepräsident, Fein Sekretär, Hanszel Ökonom, Marschik Bibliothekar, Schlemmer, Kofler, Braun Schriftführer.

## Sitzung vom 5. März 1913.

Vorsitzender: Chiari.
Schriftführer: Kofler.

Die DDr. Ferrero (Columbia), Chakir (Türkei), Good Hardy, MacGibbon (Amerika), Amersbach (Freiburg), Schwarzbach (Wien) werden als Gäste begrüsst.

1. Glas. Fall von Chorditis vocalis hypertrophica (Gerhardt) oder Laryngitis hypoglottica chronica hypertrophica (Ziemsen).

Der 27 jährige Patient kam wegen Laryngitis in Behandlung. Fünf Wochen nach Abklingen der akuten Symptome bestehen noch immer stark vorspringende, am Rand abgekantete, subglottische Wülste. Keine Tuberkulosebelastung, kein Anhaltspunkt für Sklerom, Wassermann negativ. Glas nimmt daher chronische katarrhalische Entzündung an. Bemerkungen über die eventuell in Frage kommenden therapeutischen Eingriffe.

Diskussion.

Fein hält den Fall für angeboren; die Schleimhaut über den Wülsten sieht vollkommen normal aus, ferner ist der Mangel jedweder Beschwerden charakteristisch.

Grossmann berichtet über eine ähnliche Beobachtung von Chorditis vocalis hypertrophica inferior an der Klinik weiland v. Schrötters. Tracheotomie, durch sechs Monate getragen, brachte vollständiges Verschwinden der Schwellungen, welche in der Regel durch den Anprall heftiger Hustenstösse an die Stimmlippenunterfläche erzeugt werden. In dem vorliegenden Fall scheint Tracheotomie nicht nötig.

Hajek, Roth.

Fein hält an seiner Ansicht fest.

Glas ist nicht der Ansicht Hajeks, dass diese Schwellungen die Residuen akuter Katarrhe seien, sondern hält seine Diagnose, nämlich Laryngitis hypoglottica chronica hypertrophica aufrecht.

2. Glas demonstriert einen Patienten mit sehr stark ausgebildetem Torus palatinus.

3. Menzel. Fall von Laryngocele bilateralis bei einem Glasbläser. Man konnte die an beiden Taschenfalten sichtbaren Vorwölbungen ursprünglich für Zysten halten, Sondierung und Inzision erwiesen jedoch das Bestehen lufthältiger ausgebildeter Hohlräume. Ähnliche Blähungen des Ventrikels wurden bei Oboebläsern beobachtet. In dem vorgestellten Fall besteht auch eine deutliche Ektasie des Ductus stenonianus und des M. buccinator der einen Seite (Scheider).

Diskussion.

Chiari erinnert an einen Fall Türcks, bei dem sich während der Exspiration die beiden narbig veränderten Taschenfalten in Form von Segeln aufblähten und zwar in noch viel höherem Masse als in dem Fall Menzels.

4. Menzel. Narbendiaphragma nach Intubation bei einem 19 jährigen Mädchen, welches seit vielen Jahren an Atemnot leidet und mit drei Jahren wegen Diphtherie intubiert worden war. Hält die Elektrolyse als das geeignetste Verfahren für die Behandlung derartiger Nasenbildungen.

Diskussion.

Hanszel plädiert für die Dilatationsbehandlung mit eigens gekrümmten Schrötterschen Röhren.

Chiari erwähnt einen Fall von Trachealstenose nach Tracheotomie in der Kindheit wegen Diphtherie in Form von zwei sagittalen Wülsten und erklärt diese Stenose durch Zurückbleiben der narbig veränderten und seinerzeit nekrosierten Trachealpartie im Wachstum, während sich der ganze übrige Tracheo-Bronchialbaum dehnte. Dilatation mit Schrötterschen Röhren brachte Besserung.

Menzel. 4—5 Elektrolyse-Sitzungen dürften zur Beseitigung der Stenose ausreichen.

5. Marschik. Rhinitis atrophica foetida, durch Resektion beider mittleren Muscheln geheilt. Die Patientin, ein junges Mädchen, litt seit drei Jahren an Krustenbildung und Kopfschmerzen. Die gewöhnliche konservative Behandlung war erfolglos, die Untersuchung auf Nebenhöhlenerkrankung negativ. Da die wiederholten Beobachtungen eine exquisite chronische atrophische Entzündung der mittleren Muscheln erkennen liess, versuchte Marschik mit Glück die Resektion beider mittleren Muscheln. Der Erfolg war überraschend und ist seit einem Jahr trotz vollständigen Aussetzens jeder nasalen Behandlung erhalten geblieben. Der Fall ist um so auffallender, weil in einer atrophischen Nase durch weitere Resektion, also Vergrösserung des Raumes, Heilung erzielt worden ist.

Diskussion.

Kofler betont den günstigen Einfluss von Operationen am Siebbein und Keilbein bei Ozänakranken.

Hajek.

Marschik. Da der Zustand solange schon unverändert andauerte, kann man von einem, gewöhnlich bei diesen Fällen vorgehaltenen postoperativen Reaktionszustand nicht mehr reden.

6. F. Neumann demonstriert Instrumente für die endolaryngeale Applikation von Radium.

7. F. Neumann. Fall von Rhinolalia aperta durch Insuffizienz des weichen Gaumens infolge von Uranoschisma osseum bei normaler Ausbildung der Weichteile. Der mangelhafte Schluss soll durch Injektionen von Paraffin (42°) in die Schleimhaut des Passavantschen Wulstes gebessert werden.

8. Frühwald. Perichondritis thyreoidea externa et interna tuberculosa. Operation, Besserung. Die rechte Larynxhälfte zeigte sich bei der 26 jährigen Patientin stark entzündet, desgleichen bestand eine nussgrosse fluktuierende Vorwölbung am Hals aussen, der Incisura thyreoidea entsprechend. Die Operation ergab einen Abszess, von der zum Teil nekrotischen rechten Schildknorpelplatte ausgehend. Im Eiter fanden sich Tuberkelbazillen und grampositive Staphylo- und Streptokokken.

Diskussion.

Grossmann. Die Patientin wurde von ihm wegen einwandfrei festgestellter Lues behandelt; sie hatte Papeln an beiden Stimmlippen.

Chiari. Nach dem bakteriologischen Befund muss man den Abszess als tuberkulös ansprechen, wenn auch nach den Angaben Grossmanns gewiss Lues vorhanden ist.

Hanszel sah einen ähnlichen Fall, in welchem der Abszess sich durch Infektion von der Schleimhaut infolge besonders heftigen Hustens entwickelte.

Frühwald.

9. Chiari. Tumor tracheae. Seit sechs Wochen bestehen bei der 35 jährigen Frau zunehmende Atembeschwerden. Die in der Sitzung vorgeführte direkte obere Tracheoskopie zeigt einen blassroten rundlichen fast obstruierenden Tumor der linken Wand in der Höhe des 8. Ringes. Der Tumor soll endoskopisch entfernt werden.

## Sitzung vom 9. April 1913.

Vorsitzender: Prof. Grossmann.
Schriftführer: Dr. Braun.

1. F. Neumann. a) Ösophagusdivertikel. Radikaloperation nach Goldmann (Ligatur). Heilung.

Diese neue Methode der zweizeitigen Operation scheint der üblichen einzeitigen Exstirpation überlegen zu sein. Dadurch, dass das Divertikel im ersten Akt nicht abgetragen, sondern nur an der Basis abgeschnürt wird, vermeidet man die Wundinfektion und die gefürchtete Mediastinitis; auch die Nachbehandlung ist einfacher. Seit dem dritten Tag p. o. isst der Patient normale Kost.

b) Fremdkörper (Zahnprothese), aus dem linken Bronchus einer Patientin entfernt.

c) Instrument zur Anlegung der Klammernaht bei Tonsillenblutungen.

d) Narbenstenose des Ösophagus nach Laugenverätzung bei einem Kind. Afebriler periösophagitischer Senkungsabszess. Perforation. Pyopneumothorax. Exitus.

In der ersten Woche nach der Verätzung hatte etwas Fieber bestanden, dann nicht mehr. Sieben Wochen danach Ösophagoskopie, welche durch ein narbiges Lumen statt in den Ösophagus in einen eitrig belegten Hohlraum führte. Neun Stunden nach der Ösophagoskopie plötzlich Exitus, entstanden durch Durchbruch der Eiterhöhle in den Pleuraraum. Die Obduktion deckte einen von der Stenose ausgehenden Senkungsabszess auf, welcher anscheinend ohne Fieber bis unter

das Zwerchfell sich erstreckte. Vom Pneumothorax aus war auch Emphysem des Mesenteriums entstanden.

Diskussion.

Marschik bespricht die Vorzüge der Goldmannschen Divertikeloperation, hat diese Methode an der Klinik Chiari eingeführt.

2. Fein. Erythema multiforme der Lippen, des Mundes, des Rachens und Kehlkopfes. Der 16 jährige Patient hat bereits drei Attacken überstanden. Während der zweiten ermöglichte die Lokalisation an der äusseren Haut die Sicherstellung der Diagnose.

Diskussion.

Glas hat zuerst zwei Fälle von Erythema multiforme der Schleimhaut (ohne äussere Hauterkrankung) beschrieben.

3. Tschiassny. Fall von Membran im Nasenrachenraum bei einer 23 jährigen Frau. Die Beschwerden sind von der frühesten Jugend auf Kratzen und Drücken im Rachen und Hustenreiz. Die Rhinoskopie zeigte eine atrophische Nase. Die Membran (Demonstration von Photographien des Nasenrachenraumes mit dem Pharyngoskop nach Hays-Kahler aufgenommen) zieht sich ringförmig um die Hinter- und Seitenwand des Nasenrachenraumes, entspricht daher dem Typus 4 Chiaris. Sie soll durch die Nase entfernt werden.

4. Frühwald. Fremdkörper (Zahnprothese) aus dem Ösophagus 25 cm von der Zahnreihe entfernt.

Diskussion.

Chiari gibt die Anregung, den Zahnärzten nahezulegen, sehr kleine Zahnprothesen nicht anzufertigen, weil sie immer eine Lebensgefahr für den Träger bilden.

5. Hanszel. Fremdkörper (Pravaznadel mit Hartgummikonus) unter schwierigen Verhältnissen einem Kollegen mittels indirekter Methode aus der Trachea entfernt.

Diskussion.

Tschiassny erinnert an das von Wirén angegebene dreiteilige Instrument zur Entfernung von Nadeln.

6. Marschik. a) Demonstration der in der Sitzung vom Dezember 1912 von Neumann gezeigten Patintin mit dem Carcinoma laryngis, welches in Form eines blumenkohlartigen papillären Tumors den Aryknorpeln aufsass. Es hatte sich wegen gleichzeitigem Vorhandensein von Abklatschkarzinomen der hinteren Rachenwand die quere Larynx- und Pharynxresektion nötig erwiesen (sec. Gluck). Drei Monate danach wurde die sekundäre Plastik aus der umgebenden Halshaut vorgenommen. Patientin hat 9 kg an Gewicht zugenommen. Marschik schlägt zur Vermeidung der fast regelmässig sich einstellenden Fistelbildung bei derartigen Plastiken die Faszientransplantation vor nach den günstigen Ergebnissen, die man damit bei der Ösophagusnaht an Hunden erzielt hat.

b) Fremdkörper (Daumengliedgrosser Knochen), zwei Monate im Anfangsteil der Trachea gelegen. Schwierige Entfernung mittels direkter oberer Tracheoskopie.

Der Fremdkörper steckte bei dem 53 jährigen Patienten zuerst in der Ringknorpelenge, fiel aber bei dem Versuche, ihn mittels direkter Laryngoskopie zu entfernen, in die Trachea. Wiederholte Versuche der Extraktion mittels Tracheoskopie waren vergeblich, weil das spitze Ende sich immer in die Stimmlippen-

unterfläche einbohrte. Nachdem die Entfernung endlich gelungen war, war die Trachealschleimhaut und insbesondere die Stimmlippen vielfach zerfetzt und verwundet; es kam aber zu keinerlei stärkerem Schwellungszustand, ein Beweis, wieviel sich die Kehlkopf- und Trachealschleimhaut ohne stärkere Reaktion gefallen lässt. Marschik macht auf die an der Klinik Chiari gesammelten günstigen Erfahrungen mit der peroralen Intubation nach Kuhn aufmerksam, wo gleichfalls während stundenlanger Operationen ein metallisch-harter Körper im Kehlkopf liegt, ohne irgendwelche Reaktion hervorzurufen.

Diskussion.

Glas erinnert an zwei von ihm schon veröffentlichte Fälle von Fremdkörpern, die sehr lange (einer 11 Monate) in den Luftwegen gelegen waren, ohne Beschwerden zu verursachen.

## Sitzung vom 7. Mai 1913.

Vorsitzender: Prof. Rethi.
Schriftführer: Schlemmer.

Dr. Goldmann (Iglau) als Gast.

1. Tschiassny. Lupus der Tonsille mit Übergang in Ulzeration.

2. Menzel. a) Zylindrom des Nasenrachenraumes bei einem 37 jährigen Mann. Die Geschwulst zeigte nichtulzerierte Oberfläche und war aus mehreren glatten Höckern zusammengesetzt. Histologisch Stränge und Haufen von Epithelzellen mit einem homogenhyalinen und schleimig-embryonalen Stroma. Beabsichtigt ist Kurettement des Tumors und Nachbehandlung mit Radium.

b) Zylindrom des Oberkiefers bei einem 40 jährigen Mann, von der Kieferhöhlenschleimhaut ausgehend. Die Schwellung der Wange blieb Monate lang unverändert, ein Zeichen des langsamen und gutartigen Wachstums des Zylindroms. Es soll nun Oberkieferresektion vorgenommen werden.

3. Glas demonstriert nochmals den vor 8 Wochen gezeigten Fall von Laryngitis hypoglottica chronica hypertrophica. Ohne irgendwelche akute Reizerscheinungen sind die subglottischen Wülste unverändert geblieben. Es handelt sich also nicht um Residuen einer abgelaufenen akuten Entzündung, sondern um einen Endzustand häufiger entzündlicher Attacken. Die Annahme Feins, dass die Erkrankung kongenitaler Natur sei, ist vorderhand hypothetisch, da bislang solche Fälle nicht beschrieben worden sind.

Diskussion.

Fein hält gleichfalls an seiner Ansicht der kongenitalen Natur fest, da er sich nicht vorstellen kann, dass so schwere und auffallende Veränderungen ohne jedwede subjektive Beschwerden verlaufen sollten.

Réthi. Trotz der langen Dauer der Erkrankung ist nicht ausgeschlossen, dass es sich doch um eine noch nicht abgelaufene akute Entzündung handelt, und erwähnt einen ähnlichen Fall eigener Beobachtung.

Braun, Barmer, Kofler.

4. F. Neumann. Neuritis retrobulbaris, vom Siebbein ausgehend. Operation. Heilung. Bei dem 9jährigen Mädchen fand sich Ödem des inneren Augenwinkels und Erblindung auf dem einen Auge und bei der Operation eine vollständige Abszedierung des Siebbeinlabyrinthes. Radikaloperation der Stirnhöhle, Siebbeinzelle und der Keilbeinhöhle. Die Erkrankung war im Anschluss an einen vor 8 Wochen durchgemachten Scharlach entstanden.

Diskussion.

Glas betont die Häufigkeit akuter Ethmoiditis nach Scharlach. Allerdings heilen diese Fälle meist schon bei konservativer Therapie, besonders Abkokainisierung der mittleren Muscheln, während Fälle von bösartigem Verlauf, wie die von van den Wildenberg und Preysing mitgeteilten zu den Seltenheiten gehören.

5. Schlemmer. a) Fall von Hemilaryngektomie sec. Gluck wegen Karzinom. Wegen eines mächtigen, fixierten Drüsentumors der betroffenen Halsseite gestaltete sich die Operation recht schwierig; es gelang aber doch, den Pharynx in typischer Weise gegen das künstliche Laryngostoma abzuschliessen, so dass Patient bei geschlossenem Verband gut schlucken kann. Um die Sekundärplastik nach Gluck ausführen zu können, erweist es sich nötig, den überaus starken Haarwuchs der vorderen Halshaut des Patienten zu epilieren. Es wurden bisher 2000 Haare epiliert, von denen ca. 50% wieder nachgewachsen sind. Ein Rezidiv ist bisher, i. e. 7 Monate p. o., nicht aufgetreten. Es wurden die verdächtigen Stellen mit Radium nachbehandelt.

b) Fall von Carcinoma uvulae. Radikaloperation. Heilung bei einem 52 jährigen Mann. Die Operation wurde unter Lokalanästhesie ausgeführt, und zwar wurden die Halsdrüsen beiderseits, der vom primären Tumor eingenommene Teil des Gaumensegels und beide Tonsillen entfernt. 14 Monate p. o. ist bis auf eine kürzlich exstirpierte Drüse, deren histologischer Befund noch aussteht, keinerlei Rezidive nachweisbar.

6. Weil demonstriert ein mikroskopisches Präparat eines Leiomyoma laryngis, welches bei einem 67 jährigen Mann in Form eines bohnengrossen, dunkelroten, glatten und dünngestielten Tumors aus der Gegend des Hinterendes des linken Ventrikels entfernt worden war. Bisher existiert nur noch ein einziger ähnlicher Fall von Donogany, 1912 publiziert. Weil meint, dass manche ältere als Fibrome oder Sarkome gedeutete Fälle unter diesen Tumoren einzureihen seien, da die noch nicht zu alte van Giesonsche Färbung erst die genaue Differentialdiagnose gestattet.

## Sitzung vom 4. Juni 1913.

Vorsitzender: Hofrat Chiari.
Schriftführer: Dr. Kofler.

1. Fein. a) Fall von Tonsillarstein von 2,5 cm Durchmesser bei einem 17 jährigen Mädchen, aus der linken Tonsille entfernt.

c) Fall von Fractura laryngis bei einer 75 jährigen Frau. Exitus letalis. Demonstration des Präparates.

Der Kehlkopf, dessen Knorpel ganz verknöchert sind, zeigte in der Lamina intermedia einen zackigen Bruch durch den Schildknorpelwinkel und eine Fraktur des Ringknorpels, ferner Abbruch des rechten oberen und des linken unteren Hornes des Schildknorpels. Alle Bruchstellen sind von grossen Blutextravasaten umgeben.

2. Glas zeigt ein Kind, bei dem er ein Diaphragma tracheae mit gutem Erfolg dilatiert hat.

3. F. Neumann. a) Fall von Antritis frontalis mit Nekrose der Vorder- und Hinterwand. Operation vor drei Wochen nach Riedl. Heilung. Da die Stirnhöhle flach war, besteht trotz des Defektes beider Wände keine erhebliche Depression.

b) Carcinoma maxillae sup. Oberkieferresektion. Heilung. Histologisch Basalzellenkarzinom. Patient wird mit Radium nachbehandelt.

c) Angiofibrom. Erste Operation vor drei Jahren, jetzt wieder Rezidiv. Der Tumor hatte den Oberkiefer usuriert und war mit einem anderen Teil in die Nase gewuchert. Radikaloperation in Kuhnscher Narkose. Heilung.

d) Ösophagusdivertikel, schon vorgestellt in der Aprilsitzung. Die Wunde ist jetzt vollständig geheilt. Radikaloperation nach Goldmann.

4. Kofler. Zystenbildung am Naseneingang beiderseits bei einer 37 jährigen Frau. Die Erkrankung soll vor 10 Jahren begonnen haben. In der Nase zeigten sich weiche fluktuierende Gerbersche Wülste. Die Zyste ging nach der Ansicht Koflers als Rententionszyste vom Nasenboden aus; sie lag, wie sich bei der Operation zeigte, auf dem Proc. alv., welcher nach deren Entfernung ein sehr stark ausgesprochen medianes Septum zeigte. Die Zyste enthielt Eiter.

Diskussion.

Glas, Weil, Hirsch.

Kofler hält die Zyste nicht für angeboren, aber auch nicht für eine typische Zahnflächenzyste, weil der Knochen des Proc. alv. sich intakt zeigte.

5. Weil demonstriert einen Fall von Kehlkopftuberkulose.

6. Braun. Fall von Uvula bifida und latentem (knöchernen) Uranosschisma bei einem 20 jährigen Mädchen. Die Diagnose wurde auf Grund des Verschluckens von Flüssigkeiten und der Rhinolalia aperta ohne objektive Veränderungen der Weichteile durch die Palpation gestellt. Die hinteren Muschelenden sind, wie gewöhnlich, kompensatorisch stark hypertrophiert.

7. Frühwald. a) Fall von kongenitalen Defekten an den vorderen Gaumenbögen und Aplasie der Tonsillen bei einem 45 jährigen Patienten. In beiden vorderen Gaumenbögen finden sich erbsengrosse ovale Defekte. Von tonsillärem Gewebe nichts zu sehen, obwohl die Tonsillennische beiderseits gut ausgebildet ist. Keinerlei Anhaltspunkte aus der Anamnese, noch aus der objektiven Untersuchung für irgendeine durchgemachte entzündliche Erkrankung (Wassermann negativ), nur die Schleimhaut der Rachenhinterwand zeigt narbige Veränderungen und einen abhebbaren Narbenstrang. Letzterer Befund legt die Annahme einer frühzeitig erworbenen oder kongenitalen Lues nahe.

b) Neues Instrument: Fadenziehende Gefässklemme für tief liegende Ligaturen. Auf einem gewöhnlichen Pean ist ein Schieber angebracht, der den geschlungenen Ligaturfaden bis an das Ende der Pinzette bringt und dort bis zur Knüpfung festhält.

c) Fremdkörper (Zahnprothese) aus dem Ösophagus entfernt, 24 cm von der Zahnreihe.

8. Hanszel. Erythema multiforme der Mundhöhle und des Rachens. Keine Mitbeteiligung der äusseren Haut. Besprechung der einzelnen in Frage kommenden Affektionen.

Roth macht ebenfalls die Diagnose Erythema multiforme, hat schon mehrere gesehen und stets dabei Verdauungsstörungen festgestellt, deren Behebung auch die Schleimhauterkrankung günstig beeinflusste.

Fein erinnert an seinen eigenen vor einiger Zeit vorgestellten Fall.

9. Marschik. Carcinoma (Epithelioma) faciei, maxillae et nasi. Operation. Besserung. Die Erkrankung begann bei dem Patienten, einem 55 jährigen Perser, vor acht Jahren mit einer Warze am linken Nasenrücken. Kaustische Behandlung und Exkochleation führten zu keinem Resultat. Die Affektion breitete sich immer mehr und mehr aus und erzeugte schliesslich einen Defekt der äusseren Nase und des Oberkiefers. Man dachte wegen der bestehenden universellen Alopezie der Kopfhaut an Lues, bei der Operation zeigte sich jedoch Defekt des proc. front. des Oberkiefers, die Wund-

höhle von wuchernder Granulationsmasse ausgekleidet, die sich auch in das Siebbein und die Stirnhöhle fortsetzte. Histologisch beginnendes Karzinom. Es wäre das also ein Fall von beginnendem Karzinom auf luetischer Basis oder Kankroid der äusseren Haut, welches (siehe die von Polya veröffentlichten Fälle) schliesslich in alle Nebenhöhlen eindringen kann.

## Sitzung vom 5. November 1913.

Vorsitzender: Prof. Chiari.
Schriftführer: Schlemmer.

Der Vorsitzende berichtet über die Londoner Vorberatung des internationalen Komitees für die laryngo-rhinologischen Kongresse, welches den nächsten Kongress 1915 für Hamburg festsetzte; gleichzeitig wird der Internationale otologische Kongress in Hamburg tagen. Als Referate wurden festgesetzt:

1. Pathogenese und Ätiologie der Ozaena.
2. Der Krebs des Kehlkopfes, seine Diagnose und Behandlung.
3. Pathogenese und Behandlung des Heufiebers.
4. Über die Anwendung der physikalischen Heilmittel bei der Lokalbehandlung der Kehlkopftuberkulose und die Indikationen dazu.

Als Büro wurde gewählt: Killian, Sir St. Clair Thomson, Finder. Der Vorsitzende schliesst mit einigen Bemerkungen über die im September in Wien abgehaltene Naturforscher- und Ärzteversammlung.

1. Hutter. Zahnwurzelzyste und Nasenzahn.

Der Zahn ist 2 cm hinter dem Introitus am Nasenboden sichtbar, die Krone nach oben (Röntgenplatten). Da bei der Patientin die ganze obere Zahnreihe fehlt, ist nicht mehr zu eruieren, ob es sich um eine Inversion oder um einen überzähligen Zahn handelt. Die Zyste, welche sich weiter hinten am Oberkiefer befand, wurde nach Partsch operiert, welche Operationsmethode sich für alle mehr abseits der Nasenhöhle und tiefer liegenden Zysten eignet.

2. Marschik demonstriert a) den bereits in der Junisitzung vorgestellten Fall von Karzinom (Epitheliom) der äusseren Nase bei einem Perser, welches allmählich in die innere Nase und die Nebenhöhlen eingewuchert war. Eine zweite Operation ergab, dass das Neoplasma auch die rechtsseitige Nebenhöhle schon ergriffen hatte, so dass derzeit Defekt der ganzen äusseren Nase bis auf die Spitze und der beiden inneren Oberkieferhälften vorliegt. Die auf Karzinomreste verdächtigen Stellen werden mit Radium nachbehandelt.

b) Karzinom des linken Hypopharynx mit grossen Drüsenmetastasen bei einem 58jährigen Mann. Ausräumung der Drüsen, Radiumbehandlung der Wunde sowie des primären Tumors. Bemerkenswerter Erfolg, der primäre Tumor fast ganz verschwunden.

c) Karzinom des linken Oberkiefers bei einem 69jährigen Mann. Radiumbehandlung. Ebenfalls sehr günstiger Erfolg, der Tumor bis auf spärliche Reste verschwunden.

d) Angiofibrom des Nasenrachenraumes bei einem 16jährigen Jungen. Radiumbehandlung ergab anfangs einen gewissen Erfolg, die Nasenatmung stellte sich wieder her, jedoch ist die Besserung auf einer gewissen Stufe stehen geblieben. Diese Tumoren scheinen keine günstigen Objekte für die Radiumbehandlung zu sein. Redner berichtet über einen ähnlichen vor einiger Zeit ad exitum gekommenen Fall bei einem 14jährigen Jungen. Radiumbehandlung hatte anfänglich auffallende Besserung zur Folge, dann aber begann der Tumor wieder zu wachsen und brach in die Schädelhöhle durch. Die Radikaloperation ergab die Unmöglichkeit einer vollständigen Entfernung. Durch die Tamponade kam es zu Hirnkompression, da die Schädelhöhle durch den Tumor schon eröffnet war, und Atemlähmung.

e) Zwei Patienten mit Sklerom, Radiumbehandlung.

Sklerom scheint für Radium sehr aussichtsreich zu sein. Bei dem einen Patienten gelang es, die Infiltrate im Larynx wesentlich zu bessern, bei dem zweiten dürfte, da es sich um eine alte hochgradige Rachenstriktur handelt, eine plastische Operation noch nötig werden.

Diskussion.

Menzel. Seine zwei Fälle von Radiumbehandlung bei Lupus des Naseneinganges und Zylindrom des Nasenrachens sind noch immer rezidivfrei.

3. Chiari. Fremdkörper im rechten Bronchus bei einem 7 jährigen Knaben, Extraktion. Heilung.

Das Kind war schon seit mehr als einem Jahr krank und bisher von verschiedenen Seiten auf Lungenerkrankung behandelt worden. Die Röntgendurchleuchtung auf der Wiener Kinderklinik stellte den Fremdkörper fest, eine Schuhöse. Die Extraktion war leicht, in Narkose ausgeführt.

Diskussion.

Roth erkundigt sich über die Erfolge mit dem Adrenalin-Sauerstoff-Vernebler nach Spiess an der Klinik Chiari bei Lungenkomplikationen.

Marschik berichtet über einen Fall von Bronchopneumonie, bei dem die unzweideutigen Verdichtungssymptome nach den Inhalationen innerhalb von zwei Tagen verschwanden.

## Sitzung vom 3. Dezember 1913.

Vorsitzender: Prof. Harmer.
Schriftführer: Dr. Kofler.

Chiari macht Mitteilung von der Beglückwünschung seitens der Gesellschaft an Gluck und Seifert anlässlich ihres 60. Geburtstages.

1. Fein. Hämangiom der rechten Tonsille bei einem 34 jährigen Mann, das sich auch unter die Zunge und auf die hintere Rachenwand erstreckte. Radiumbehandlung wurde eingeleitet.

2. Glas. a) aberrierter, nach hinten verlagerter Eckzahn, um welchen es zur Bildung einer entzündlichen Zyste gekommen ist (Röntgenbilder).

b) Tuberkulose des Zahnfleisches und der Wangenschleimhaut nach Selbstextraktion eines Zahnes.

Der Prozess nahm im Gebiete des extrahierten Zahnes seinen Anfang und griff von hier auf den ganzen Pharynx, auch schon Epiglottis über. Es handelt sich wahrscheinlich um eine im Anschluss an das Trauma zustandegekommene Tuberkulose bei entsprechend disponierten Individuen (alter Spitzenprozess). Demonstration der histologischen Präparate.

Diskussion.

Hajek. Das Röntgenbild zeigt nur einen Hohlraum im Knochen, der aber nicht eine Zyste zu sein braucht.

3. Möst und Feuchtinger. Fall von tonsillärer Blutung. Behandlung mit Unterbindung der Carotis externa. Heilung.

Nach einer Peritonsillitis hatte sich in der Schleimhaut des vorderen Gaumenbogens, $1/2$ cm von seinem Rande entfernt, eine stecknadelkopfgrosse Fistel gebildet, aus der eine leicht venöse Blutung auftrat, die keine Tendenz zum Stillstand zeigte; schliesslich war es zu bedenklicher Anämie gekommen. Da Calcium lacticum etc. keinerlei Einfluss auf die immer wieder rezidivierende Blutung hatte, wurde die Carotis externa unterbunden, worauf sofort die Blutung stand.

Diskussion.

Menzel.

Hajek befürwortet die Umstechung der blutenden Stelle. Wenn eine grössere Inzisionswunde besteht, kann man über einem Tampon die Wunde vernähen. Ein eigener und ein Fall v. Hackers wurden so geheilt.

Chiari erwähnt ebenfalls einen eigenen Fall von Blutung nach Inzision eines Peritonsillarabszesses, der durch die Umstechung des vorderen Gaumenbogens geheilt wurde. Bemerkungen über die Operationsmethode bei allen gefässreichen Tumoren des Rachen- und Nasenrachenraumes, welche immer im Gesunden frei zu legen sind, denn jede partielle Exstirpation erzeugt die heftigste Blutung.

Marschik. Umstechung wäre in dem vorgestellten Fall unsicher gewesen, da das blutende Gefäss wahrscheinlich weit in der Tiefe eröffnet war.

Grossmann.

Weil berichtet über einen ähnlichen Fall eigener Beobachtung. Zwei Attacken von Peritonsillarabszesses waren jedesmal von Blutung nach der Inzision begleitet. Weil empfiehlt daher die stumpfe Eröffnung der Abszesse.

Glas, Tschiassny, Harmer.

4. H. Stern spricht über Atmungskurven.

5. Leipen. Fall von Fibroim der Epiglottis.

6. F. Neumann. a) Karzinom des Oberkiefers. Oberkieferresektion. Ein Rezidiv in der Jochbeingegend wurde durch Radium zum Schwinden gebracht.

b) Sattelnase, durch Implantation einer Prothese aus der Tibia korrigiert. Demonstration von mehreren Photographien derartiger Fälle.

Diskussion.

Hutter bevorzugt das viel einfachere Paraffinverfahren.

Marschik berichtet über einen Fall von Aufrichtung einer hochgradigen Sattelnase durch Implantation von zwei gegeneinander dachartig verspreizten Rippenknorpelplatten.

Tschiassny.

Fein rühmt das Paraffinverfahren; arbeitet mit der Mahuschen Spritze. Seine Resultate sind bedeutend schöner als die vorgestellten Fälle. Gute Technik ist Vorbedingung.

Kofler sah einen Fall von Gefässektasien an der Stelle der Paraffininjektion.

Hajek. Die Paraffinmethode und die Knochentransplantation sind durchaus nicht Methoden, die miteinander stets konkurrieren. Die Rötungen der Injektionsstelle rühren von der intrakutanen statt subkutanen Injektion her.

Fein. Die mitgeteilten schädlichen Folgen der Paraffininjektionen sind auf technische Fehler, nicht auf die Methode selbst zurückzuführen. Auch wenn zuviel auf einmal eingespritzt wurde, kommt es zu Gefässektasien.

Hutters Technik folgt den Vorschriften. Steins arbeitet mit Paraffin-Vaselingemisch.

7. Marschik. a) Demonstriert einen Fall von Kieferhöhlen-Radikaloperation nach eigener Modifikation. Dieselbe besteht hauptsächlich in der Erhaltung der gesamten Schleimhaut der unteren Muschel, welche aber nicht an Ort und Stelle belassen, sondern vom Knochengerüst vollständig befreit, zur primären Auskleidung der Seitenwand der Kieferhöhle verwendet wird. Weitere Abweichungen der typischen Luc-Caldwellschen Radikaloperation hat die Erfahrung der Klinik Chiari ergeben, vor allem, dass die Vorderwand der Kieferhöhle jetzt in grossem Umfang weggenommen wird, um den

Recessus zygomaticus, die Ursache vieler Rezidiven, bei der Operation primär verschwinden zu machen.

b) Das Zaufal-Leitersche Salpingoskop und seine Anwendungsmöglichkeiten. Diese sind Rhinoskopie vom Nasenboden nach oben, also eine sogenannte Rhinoscopia inferior, Untersuchung der oberen und seitlichen Partien des Nasenrachenraumes, besonders aber der Tube (daher der Name), wobei die dabei gewonnenen Bilder die aller anderen Untersuchungsmethoden weitaus übertreffen; endlich die Untersuchung der operierten Kieferhöhle, Auffindung eitriger Recessus etc.

c) Neuer Anämissierungs-Spray nach Marschik.

Das wichtigste Detail des Apparates ist die Unterbringung von Kokain und Adrenalin, welche sich in Mischung rasch zersetzen, in getrennten Gläsern, sowie die Einrichtung, dass Kokain und Adrenalin bei der Anwendung in ganz bestimmtem Mischungsverhältnis den Apparat verlässt, i. e. 1:3 (die sogenannte Ephraimsche Mischung, welche sich als die ungefährlichste und wirksamste erwiesen hat). Tatsächlich sind die Kokainsymptome nach Bronchoskopien seit der Einführung dieser Mischung ungleich seltener geworden.

d) Neues Tonsillenkompressorium für Kinder.

Es ist nach dem Prinzip des Mikuliczschen konstruiert, aber viel graziler, durchaus aus Metall und sterilisierbar. Der äussere Ansatz besteht aus einer Platte, die sich flach an die Parotisgegend anpresst, der innere Ansatz ist der Form der Tonsillarnische entsprechend oval gebildet.

Diskussion.

Kofler ad a) ist ebenfalls zu der ausgedehnten Resektion des Recessus zygomaticus gelangt.

Glas steht der Marschikschen Modifikation skeptisch gegenüber; bei sorgfältiger Technik kommt man mit der typischen Luc-Caldwellschen Operation aus ohne Lappenbildung und ohne Denkersche Modifikation.

Hajek, Harmer.

**Sitzung vom 7. Januar 1914.**

Vorsitzender: Läufer.
Schriftführer: Kofler.

Chiari hält den Nachruf für A. Juffinger (Innsbruck).

1. Glas. a) Tuberkulose des Pharynx. Alter Prozess in den Lungen, Larynx frei, die rechte Tonsille, rechte Volumhälfte und Zungenbasis sind erkrankt.

b) Demonstriert eine Reihe von Conchae bullosae, durch Grösse ausgezeichnet. Nach Resektion derselben schwanden jedesmal die oft sehr heftigen subjektiven Beschwerden.

2. Fein. a) Lichen ruber planus der Mundhöhlenschleimhaut, gleichzeitige Hautaffektion.

b) Eine Reihe von Fällen von Sattelnasen, teils an Kranken teils in Bildern, an welchen die Defekte durch Paraffininjektionen behoben und damit vorzügliche kosmetische Erfolge erzielt wurden. Bespricht genau seine auf Grund siebenjähriger Erfahrung gewonnene Methode, sowie die Indikationen gegenüber den chirurgischen Eingriffen.

Diskussion.

Glas arbeitet bei der Anlegung von Paraffindepots in das Septum bei Ozaena mit der Onodischen Spritze.

Weil verwendet ein Gemisch von Hartparaffin und weissen Vaselin von 42—43° C Schmelzpunkt und die Ecksteinsche Spritze.

F. Neumann demonstriert die an der Klinik Chiari übliche, nach Koflers Angaben hergestellte Paraffinspritze.

Kofler verwendet wie sein Vorredner Paraffin von 45° Schmelzpunkt; spricht über die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Spritzenformen.

Marschik erwähnt einen Fall von Embolie nach Injektion von Weichparaffin in die untere Muschel wegen Ozaena.

Chiari. Durch die in dem von Marschik berichteten Fall erfolgte Injektion in die untere Muschel wird eine derartige Komplikation leichter erklärlich.

Glas, Roth, Weil.

Hanszel. Auch nach Traumen der paraffinierten Stellen treten die schon besprochenen Gefässektasien auf. Hanszel hat ausgezeichnete Erfolge erzielt mit der von Moskowicz angegebenen Emulsion von Vaselin auf 4 Teile Ol. olivarum. Bespricht genauer die Technik dieser Methode, welche er warm empfiehlt und seit vier Jahren anwendet.

Fein. Die endo- und extranasalen Paraffininjektionen sollen nicht zusammengeworfen werden; erstere sind natürlich weitaus gefährlicher. Wendet sich gegen die Einwände der verschiedenen Diskussionsredner und empfiehlt noch einmal wärmstens seine Technik. Durch peinlichste Anwendung aller Kautelen lassen sich Gefässektasien nach der Paraffinanwendung mit Sicherheit vermeiden.

3. Marschik. a) Halbseitige Resektion des Pharynx und Larynx wegen Karzinom des rechten Rec. piriformis.

Der 42 jährige Patient befindet sich derzeit im sogenannten 1. Akt der typischen Gluckschen Halbseitenoperation. Da es sich um ein Pharynxkarzinom gehandelt hatte, wurden auch die Lymphdrüsen der gesunden Halbseite ausgeräumt, aber zur Schonung des medianen Resektionsrandes des Larynx nicht mit Türflügellappen, sondern mittels des Kocherschen Halsdrüsenschnittes.

b) Carcinoma tonsillae sin. Radiumbehandlung, wesentliche Besserung. Bei dem 59 jährigen Mann hatte ein ausgebreiteter zerfallener Tumor der linken Tonsillengegend bestanden, der nach 1000 mg Stunden Radiumbestrahlung zum grössten Teil in eine zarte Narbe umgewandelt ist. Die Lymphdrüsen der erkrankten Seite wurden radikal ausgeräumt.

c) Karzinom der Schädelbasis (Keilbeingegend). Radikaloperation vor 8 Tagen in Lokalanästhesie. Wesentliche Besserung.

Der Fall demonstriert den Wert der Lokalanästhesie. Die Operation geschah nach der Methode von Moure. Ein Teil des Keilbeinkörpers und die Lamina cribrosa waren bereits zerstört. Nach der Operation resultierte ein pulsierender Defekt der Schädelbasis. Die auf Einwachsen des Tumors in das Gehirn verdächtigen Symptome haben sich nach der Operation wesentlich gebessert, vor allem die Kopfschmerzen und die Schlaflosigkeit. Es soll mit Radium nachbehandelt werden.

d) Karzinom des Zungengrundes mit Lymphdrüsenmetastasen. Radikaloperation der Drüsen. Radiumbestrahlung des primären Tumors. Wesentliche Besserung.

Da die Lymphdrüsenmetastasen an einer Stelle direkt in den primären Tumor übergingen, so wurde bei dem 63 jährigen Mann ein Teil desselben entfernt, wobei es zur Eröffnung des Rachens kam. Nachbehandlung mit Radium.

4. Kofler. a) Spricht über eine neue Operationsmethode, die sogenannte perseptale. Sie eignet sich für Operationen an der lateralen Nasenwand und an den unteren Tränenwegen, und besteht in der Anlegung einer temporären Öffnung im knorpeligen Septum; durch diese wird ein vom Nasenloch der anderen Seite aus eingeführtes Killiansches Spekulum durchgesteckt. Kofler hat bisher drei Fälle derart operiert und kann über sehr günstige Ergebnisse berichten.

b) Zwei Instrumente: Scharfe Epiglottiszange, bei der das schneidende Ende nach allen Richtungen drehbar und nach vorne abgebogen ist, sowie eine Verbesserung des Clarschen Reflektors. Das Lämpchen ist matt geschliffen, um homogenes Licht zu erzeugen. Der das Lämpchen tragende Hebel schaltet beim Aufbiegen das Licht aus.

5. Frühwald. Sarkom des Nasenrachenraumes, durch Radiumbestrahlung wesentlich gebessert. Der 21 jährige Patient war bereits wegen des histologisch als Angiosarkom bezeichneten Tumors, der die linke Seite und Choanen ganz ausfüllte, an anderen Orten zweimal operiert worden, das letztemal mit Spaltung des Velums; jedesmal rasches Rezidiv. 910 mg Stunden Radium endonasal appliziert hat den Tumor fast vollständig zum Schwinden gebracht.

6. Menzel hält einen Vortrag: Zur Behandlung der akuten Stirnhöhlenentzündungen. Der so häufig geübten Resektion des Vorderendes der mittleren Muschel haften gewisse Nachteile an; unter anderm schafft sie durch den Wegfall der den Hiatus und die Nebenhöhlenmündungen schützenden Muschel Neigung zu Rezidiven. Menzel schlägt daher die sogenannte blutige Dislokation des Vorderendes der mittleren Muschel vor, welche von der Insertion abgetrennt und bis in die Höhe der unteren Muschel herabgedrückt wird; sie rückt nach und nach wieder an ihren alten Platz. Der Eingang zum Hiatus bleibt aber weit, die Stirnhöhle ist bequem zu sondieren, zu spülen und drainiert besser; allerdings ist die Operation nur in genügend weiten Nasen auszuführen. Menzel demonstriert einen jungen Mann, bei dem diese Methode eine akute Stirnhöhleneiterung vollständig ausgeheilt hat. Nach den Erfahrungen einer grossen Anzahl von Fällen hat er nie Rezidiven beobachtet.

Diskussion.

Fein widerspricht der Behauptung, dass die resezierten Fälle zu Rezidiven neigen. Er hat nie Rezidive beobachtet, dagegen wiederholt, wenn die mittlere Muschel nicht reseziert worden war. Auch neigen Nebenhöhlen, deren natürliche Öffnungen frei sind, weniger zu Eiterungen, als diejenigen, welche mehr oder weniger verlegt sind; das abgetrennte schmale Ende wird viel später nekrotisch oder schwillt an und muss dann doch entfernt werden. Infraktion und Abhebung des Vorderendes der mittleren Muschel ist übrigens schon seit langem empfohlen worden.

Chiari erwähnt Killians Methode der Lüftung der unteren Muschel.

Menzel. Für seine Behauptung spricht seine Erfahrung. Operierte Kiefer- und Keilbeinhöhlen neigen bei jedem Schnupfen zu Rezidiven. Durch die blutige Dislokation ist den vorderen Nebenhöhlen dauernder freier Abfluss mit Sondierungs- und Spülungsmöglichkeit gesichert.

## 21. Versammlung des Vereins Deutscher Laryngologen zu Kiel.

**Die diesjährige Versammlung des Vereins Deutscher Laryngologen stand mehr als die vorhergehenden unter dem Eindruck einer Überfülle von Vortragsmeldungen; waren doch 45 Nennungen auf dem Programm verzeichnet. Einige derselben waren zurückgezogen, doch bedurfte es des ganzen liebenswürdigen Nachdrucks, mit dem Herr Spiess als Vorsitzender die Verhandlungen leitete, um das vorhandene Material in der gegebenen Zeit zu erledigen. Zu besonders ausführlichen Diskussionen gab das noch immer nicht erschöpfte Gebiet der Behandlung der Nebenhöhlenerkrankungen Anlass. Daneben die Frage der Radiotherapie, insbesondere bei malignen Tumoren. Auch hierüber waren die Meinungen sehr geteilt. Die Frühdiagnose und Therapie der Tuberkulose der oberen Luft**

wege wurde in einer Reihe von Vorträgen behandelt und bei dieser Gelegenheit die Erfahrungen mit Friedmanns Tuberkulin widerspruchslos als schlecht hervorgehoben.

Die Versammlung gelangte endlich zu einer definitiven Annahme des § 3 der Satzungen. Wir möchten dem Verein Deutscher Laryngologen wünschen, dass er in Zukunft recht wenig Gelegenheit habe, sich mit Satzungsänderungen zu beschäftigen. Ein Verein, der alljährlich nur wenige Stunden tagt, sollte unseres Erachtens die Zeit mit derartigen Änderungen und den notwendig sich anschliessenden Diskussionen möglichst wenig verkürzen, die für wissenschaftliche Vorträge besser ausgenützt werden kann. Aus dieser Empfindung heraus leistete denn auch die Versammlung der auf möglichste Abkürzung der Geschäftszeitung gerichteten Intention des Vorsitzenden gern Folge.

Da im Jahre 1915 der internationale Oto- und Rhinolaryngologenkongress in Hamburg tagt, soll im nächsten Jahre eine Tagung des Vereins Deutscher Laryngologen nicht stattfinden. Für das Jahr 1916 wurde Köln als Versammlungsort bestimmt. Vorsitzender für die nächsten zwei Jahre ist Herr Richard Hoffmann, stellvertretender Vorsitzender Herr Bönninghaus. Die übrigen Vereinsämter verbleiben in den bewährten Händen. Herr Chiari wurde dem Vorstande zugewählt.

Der äussere Rahmen, in dem sich die oto-laryngologische Versammlung in diesem Jahre abspielte, war ausserordentlich glänzend. Herr Friedrich, unterstützt von Herrn Hänisch und anderen Kieler Kollegen, hatte alles getan, um den Gang der Verhandlungen möglichst zu erleichtern und den Versammlungsteilnehmern die Schönheiten Kiels und seiner Umgebung zu zeigen. Die diesjährige Versammlung kann daher als eine der in jrder Beziehung am besten verlaufenen bezeichnet werden. Bl.

# V. Personalia.

Herr Privatdozent Dr. Fein in Wien ist zum Professor e. o. ernannt.

In Budapest ist ein Lehrstuhl für Oto-Laryngologie errichtet, zu dessen Leiter Herr Professor Felix ernannt wurde.

Herr Dr. Bremond wurde zum Professor des Hospitals zu Marseille ernannt.

Den Herren Arthur Thost und Ludewig in Hamburg und W. Albrecht, Privatdozent in Kiel, wurde der Professortitel verliehen.

Herr Professor Wagenhäuser in Tübingen wird von seiner Lehrtätigkeit zurücktreten.

Gestorben sind die Herren Alexander Löwenstein in Elberfeld und Heermann, Privatdozent in Kiel.

# VI. Fortbildungskurs.

Vom 3. bis 8. August 1914 findet in Jena der XII. Fortbildungskursus für Spezialärzte statt. Stundenzahl 55. Maximale Teilnehmerzahl 15. Assistenten deutscher Kliniken honorarfrei. Nähere Auskunft durch Professor Brünings, Jena.

**Band VII.** Ausgegeben am 5. September 1914. **Heft 3.**

# Zeitschrift
für
# Laryngologie, Rhinologie
## und ihre Grenzgebiete.



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 3. Heftes.

**I. Original-Arbeiten.**

**Levinstein,** Zur Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum septi in der Pathologie und Therapie der nasalen Reflexneurosen.

**Cisler,** Zur Pathogenese dauernder Medianstellnng des Stimmbandes.

**Weingärtner,** Fremdkörper der oberen Luft- und Speisewege.

**Panconcelli-Calzia,** Der Kehltonschreiber Calzia-Schneider. Mit 5 Abbild. im Text.

**Haenisch,** Technische Bemerkungen zu dem O. Levinstein'schen Aufsatz „Die Entenschnabelnase als Folge der submucösen Septumresektion. Mit 2 Abb. im Text.

**Levinstein,** Erwiderung auf die technischen Bemerkungen des Herrn Dr. Haenisch.

**II. Referate. — III. Literaturverzeichnis. — IV. Bücherbesprechungen. — V. Gesellschafts- und Kongressberichte. — VI. Personalia. — VII. Mitteilungen.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1914.

Die „Zeitschrift für Laryngologie etc." erscheint in Archiv-Format; 6 Hefte, die sich auf ein Jahr verteilen, bilden einen Band im Gesamtumfang von etwa 50 Bogen. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I—IV je Mk. 24.—**; Einzelhefte werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Herausgeber, Dr. **Felix Blumenfeld,** Wiesbaden (Taunusstr. 4), einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, für die Honorierung von Arbeiten über 3 Bogen Umfang behält er sich ausserdem besondere Vereinbarung vor. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechnet. Der Verlag behält sich das ausschliessliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Erscheinen gelangenden Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

# Zur Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum septi in der Pathologie und Therapie der nasalen Reflexneurosen.

Von

**Dr. Oswald Levinstein,** Berlin.

---

Der bisher in der Literatur über nasale Reflexneurosen ziemlich allgemein vertretenen Anschauung, dass es, zum mindesten in der Regel, kranke, mit Eiterungen, Polypen, Hyperplasien behaftete bzw. mit Anomalien, wie Cristae, Spinae, Synechien usw. versehene Nasen sind, von denen Reflexneurosen auszugehen pflegen, bin ich in meiner in dieser Zeitschrift 1913 veröffentlichten Arbeit: „Zur Pathologie und Therapie vom Tuberculum septi ausgehender nasaler Reflexneurosen" entgegengetreten, indem ich von einer Anzahl schwerer nasaler Reflexneurosen berichtete, bei denen von irgend einer bei der Inspektion wahrnehmbaren Veränderung oder Erkrankung des Naseninnern nicht die Rede war. Insbesondere habe ich darauf hingewiesen, dass das Tuberculum septi — nach meinen Erfahrungen die Prädilektionsstelle des Naseninnern für die Entstehung nasaler Reflexneurosen — auch bei schweren Fällen, wenigstens für die Inspektion, völlig normale Verhältnisse bieten, vor allem die von den meisten Autoren hervorgehobene Hyperplasie durchaus vermissen lassen kann. In diesen Fällen ist lediglich das Bestehen einer Hypersensibilität des Tuberculum septi, wie diese bei vielen Menschen besteht, ohne irgendwelche Erscheinungen hervorzurufen, zu konstatieren. Ich habe nun in der oben zitierten Arbeit eine Erklärung für die Entstehung nasaler Reflexneurosen in solchen Fällen in der Weise zu geben versucht, dass ich annahm, dass infolge der Hypersensibilität des Tuberculum

septi bei Personen, in deren Nervensystem die Bedingungen für die Entstehung von Reflexneurosen gegeben sind — eine solche „nervöse Veranlagung“ muss man für alle Reflexneurosen voraussetzen —, ein nur sehr geringfügiger Reiz genüge, um einen Blutafflux zum Tuberculum septi herbeizuführen, der seinerseits infolge der entstehenden Anschwellung und Reizung dieser hypersensiblen Stelle des Naseninnern zur Auslösung des Reflexaktes hinreicht. Tritt nun bei Bestehen einer nasalen Reflexneurose eine häufig sich wiederholende, wenn auch jedesmal nur kurze Zeit andauernde Anschwellung des Tuberculum septi ein, so ist hierin die Bedingung für die Entstehung einer dauernden Hyperplasie des Tuberculum gegeben. Es würde hiernach, wenigstens theoretisch, der Satz aufgestellt werden können, dass jede vom Tuberculum septi ausgehende nasale Reflexneurose über kurz oder lang zur Hyperplasie des Tuberculum septi führt. Ich habe nun im Laufe der letzten Jahre Gelegenheit gehabt, einige Fälle vom Tuberculum septi ausgehender nasaler Reflexneurosen zu beobachten, die mir geeignet scheinen, in praktischer Beziehung Aufschluss über die Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum septi bei von diesem ausgehender nasaler Reflexneurose, sowie auch über die Frage der Therapie bei Vorhandensein und bei Fehlen der Hyperplasie zu geben.

1. Es handelt sich um die 24 jährige Ingenieursfrau E. H., die am 5. VIII. 1912 meine Sprechstunde mit folgenden Klagen aufsuchte: wiederholt des Tages anfallsweise auftretende, von der Nasenwurzelgegend nach Stirn, Schläfen und Hinterkopf ausstrahlende Kopfschmerzen, verbunden mit dem Gefühl der Fülle in der Nase, leichtem Niesreiz und Tränen der Augen. Die Beschwerden bestehen angeblich seit etwa 6 Monaten. Die Inspektion des Naseninnern ergab zunächst nichts besonderes: beide Tubercula septi, auf die besonders geachtet wurde, gut ausgeprägt, aber nicht hyperplastisch. Sondenpalpation ergibt das Vorhandensein einer ausgesprochenen Hyperästhesie der Tubercula septi und verursacht das Auftreten ähnlicher Beschwerden, wie die oben beschriebenen, die wiederum auf Kokainisierung der hyperästhetischen Zone verschwinden. Es wird der Patientin die Galvanokaustik der Tubercula septi vorgeschlagen, der sie sich jedoch nicht unterziehen will; sie bleibt vielmehr zunächst aus der Behandlung fort und erscheint erst am 20. I. 1913 wieder in der Sprechstunde mit der Angabe, dass ihre Beschwerden in letzter Zeit recht erheblich zugenommen hätten; traten die Kopfschmerzen bisher wiederholt des Tages attackenweise auf, wobei immer völlig schmerzfreie Intervalle zu verzeichnen waren, so klagt Patientin nunmehr über andauernde Kopfschmerzen der oben beschriebenen Art, ferner über dauernden „Schnupfen“, d. h. über das dauernde Gefühl des Verstopftseins, der Fülle in der Nase, über sie sehr belästigenden Niesreiz und häufiges Tränen der Augen. Die Inspektion des Naseninnern ergibt nun ein gegen den am 5. VIII. 1912 aufgenommenen Befund insofern erheblich abweichendes Bild, als nunmehr eine ausgesprochene

Hyperplasie beider Tubercula septi, die das vordere Ende der mittleren Muscheln berühren, besteht. Dieselben erweisen sich auf Sonderberührung wiederum als hyperästhetisch, und es gelingt, durch Reizung dieser Zone die bestehenden Beschwerden zu vermehren, durch Anästhesierung wesentlich herabzusetzen. Es wird nunmehr, da Patientin sich der abermals vorgeschlagenen Galvanokaustik auch jetzt nicht unterziehen will, eine Ätzung zunächst des rechten Tuberculum septi mit Chromsäure vorgenommen; nach etwa 20 Minuten, nachdem also die Kokainwirkung geschwunden ist, stellt sich bei der Patientin ein eigentümliches Phänomen ein: die ganze rechte Gesichtshälfte ist stark gerötet, einschliesslich des Ohres, das sich prall und warm anfühlt und gegen das linke auch durch eine ausgesprochene Schwellung absticht, das rechte Auge ist gerötet, tränt ununterbrochen, und aus der Nase läuft in kontinuierlichem Strom wasserklare Flüssigkeit. Das Taschentuch, das Patientin zum Trocknen von Auge und Nase benutzt, ist in etwa 15 Minuten völlig durchnässt. Wie Patientin am übernächsten Tage berichtet, hat der beschriebene Zustand in annähernd gleicher Stärke nahezu 5 Stunden angehalten, seitdem sind die stürmischen Erscheinungen allmählich verschwunden, und der sonstige Zustand ist gegen früher nicht merklich verändert. Es wird nunmehr die Ätzung auf der linken Seite vorgenommen mit dem gleichen Resultat, wie das beschriebene. Die Ätzungen werden nun im Verlaufe von 14 Tagen auf beiden Seiten je 3 mal vorgenommen, jedesmal zunächst mit dem Erfolge, dass sich die Beschwerden wesentlich verschlimmern, schliesslich aber mit dem Resultat, dass eine nicht unerhebliche Besserung in dem Befinden der Patientin sich einstellt; die Kopfschmerzen lassen nach Angabe der Patientin nach, das Gefühl der Fülle in der Nase, der Niesreiz, das Augentränen belästigen sie in weit geringerem Masse, als dies vor der Behandlung der Fall war. Die Inspektion des Naseninnern ergibt jedoch immer noch das Vorhandensein einer Hyperplasie, die Sondenpalpation das Bestehen einer Hypersensibilität der Tubercula septi, so dass ich, zumal eine völlige Beseitigung der Beschwerden durch die bisherige Behandlung nicht gelungen war, der Patientin zuredete, sich noch die Galvanokaustik gefallen zu lassen, wozu sie sich nunmehr auch einverstanden erklärte. Am 10. Februar führte ich diese nun in der Weise aus, dass ich durch beide Tubercula einen tiefen, von oben nach unten ziehenden Strich mit dem rotglühenden Spitzbrenner zog. Ich behielt die Patientin noch eine halbe Stunde nach Ausführung des Eingriffs in Beobachtung, ohne jedoch das Eintreten irgend welcher, im Anschluss an die Chromsäureätzung zu beobachten gewesener Symptome, wie Rötung des Gesichts, Augentränen, Laufen der Nase usw., zu konstatieren. Am 13. II. erscheint Patientin wieder und gibt an, dass sie am Tage der Ausführung der Galvanokaustik keinerlei besondere Beschwerden verspürt habe, sie sich vielmehr seit diesem Tage sehr wohl fühle und über nichts mehr zu klagen habe. Patientin stellt sich bis Mitte Juli noch regelmässig vor; ihre Beschwerden sind seit Ausführung der Galvanokaustik der Tubercula septi dauernd behoben.

2. Die 35 jährige Kaufmannsfrau L. D., die am 25. II. 1913 die Sprechstunde aufsucht, klagt über anfallsweise öfter des Tages auftretende, in der Nasenwurzel- und Stirngegend lokalisierte Kopfschmerzen, die von einem sehr lästigen Gefühl des Verstopftseins der Nase eingeleitet und begleitet werden. Mit dem Verschwinden des letzteren hören auch die Kopfschmerzen wieder auf; häufig des Tages auftretender Niesreiz verbunden mit Tränen der Augen und der Entleerung einer ziemlichen Menge einer wasserklaren Flüssigkeit aus der

Nase. Die Beschwerden bestehen nach Angabe der Patientin seit etwa einem Jahre und haben in letzter Zeit insofern zugenommen, als sie nicht mehr, wie früher, 1—3 mal, sondern etwa 6—8 mal täglich auftreten. Bei der endonasalen Untersuchung ist ein besonderer Befund nicht zu erheben, bis auf eine ausgesprochene Hyperästhesie beider — nicht hyperplastischer — Tubercula septi. Bei der Reizung der letzteren mit der Sonde tritt Rötung der betreffenden Konjunktiva und leichtes Augentränen auf, und Patientin behauptet, ihre Kopfschmerzen wieder zu verspüren. Die Tubercula septi werden kokainisiert, und die beschriebenen Symptome verschwinden. Es wird die Diagnose auf „nasale Reflexneurose mit Reizstelle in den Tubercula septi" gestellt, und der Patientin die Galvanokaustik der letzteren in Vorschlag gebracht. Sie lehnt diese jedoch mit der Behauptung, sie stehe vor einer längeren Reise und könne zur Nachbehandlung sich nicht einstellen, ab. Am 23. Juli 1913 stellt sich Patientin wieder ein und gibt an, dass ihre Beschwerden seit etwa sechs Wochen erheblich zugenommen hätten; vor allem sei ihr Kopfschmerz, der dauernd ihre Hauptbeschwerde bildet, in letzter Zeit bedeutend schlimmer geworden; sie werde nun nicht mehr, wie früher, nur zeitweise, sondern andauernd in unerträglicherweise von diesem heimgesucht, könne nachts vor Kopfschmerzen nicht schlafen und sei auch in ihrem Allgemeinbefinden sehr herabgekommen. Auch ihre übrigen Beschwerden, das Augentränen, Laufen der Nase, das Gefühl der Fülle in der letzteren haben, wie Patientin berichtet, in letzter Zeit erheblich zugenommen. Die endonasale Untersuchung ergibt das Vorhandensein einer Hyperplasie beider Tubercula septi, die so erheblich ist, dass eine Berührung zwischen diesen und den vorderen Enden der mittleren Muscheln statthat. Es wird nun die Anästhesierung der Tubercula septi vorgenommen, worauf Patientin angibt, von ihren Kopfschmerzen befreit zu sein. Es wird, da Patientin sich nunmehr hierzu bereiterklärt, sofort die Galvanokaustik der Tubercula septi angeschlossen, und Patientin noch eine halbe Stunde in Beobachtung behalten; während dieser Zeit treten keinerlei stürmischen Erscheinungen auf, Patientin fühlt sich vielmehr sehr wohl. Am 26. Juli erscheint Patientin wieder mit der Angabe, dass sie seit Ausführung der Galvanokaustik keinerlei Beschwerden gehabt habe. Die örtliche Reaktion ist gering, es wird beiderseits ein Brandschorf entfernt; Dermatol. 2. VIII., 9. VIII., 24. IX., 13. XII. Patientin ist andauernd beschwerdefrei.

3. Der 22 jährige Handlungsgehilfe A. N., der am 26. I. 1914 meine Poliklinik aufsucht, bringt folgende Beschwerden vor: häufiger des Tages auftretende Kopfschmerzen, die von der Gegend der Nasenwurzel nach der Stirn ausstrahlen, hierbei ein fast schmerzhaftes Kitzelgefühl in der Nase, verbunden mit Niesreiz, der auch häufig zur Auslösung des Niesaktes führt; dabei entleert sich aus der Nase wässriges Sekret, und meist tritt auch Tränen und Rötung der Augen auf. Die Beschwerden bestehen nach Angabe des Patienten, der im übrigen völlig gesund ist, seit etwa $^3/_4$ Jahren. Die Inspektion des Naseninnern ergibt lediglich das Vorhandensein einer Hyperplasie beider Tubercula septi, die jedoch nicht derartig stark ist, dass eine Berührung zwischen diesen und den vorderen Enden der mittleren Muscheln statt hätte, es bleibt vielmehr zwischen den geschwollenen Tubercula septi und den letzteren ein schmaler Spalt. Bei der Sondenpalpation ist das Bestehen einer ausgesprochenen Hyperästhesie beider Tubercula septi zu konstatieren; reizt man durch wiederholte Berührung das Tuberculum septi mechanisch, so tritt Kopfschmerz auf, dessen Charakter nach Angabe des Patienten demjenigen seiner sonstigen

Kopfschmerzen durchaus entspricht, während auf Kokainisierung der Tubercula die Beschwerden verschwinden. Es wird dem Patienten, da die Diagnose „nasale Reflexneurose ausgehend vom hyperplastischen Tuberculum septi" nicht zweifelhaft erscheint, die Galvanokaustik vorgeschlagen, die er indes, ebenso wie die chemische Ätzung des Tuberculum, ablehnt. Es wird dem Patienten daher Trigemin verordnet, wodurch jedoch, wie derselbe nach 8 Tagen berichtet, eine wesentliche Besserung nicht erzielt wird. Patient bleibt nunmehr längere Zeit aus der Behandlung fort und stellt sich erst am 25. III. wieder vor mit der Angabe, dass seine Beschwerden in letzter Zeit so erheblich zugenommen hätten — besonders der Kopfschmerz verlässt ihn nach seiner Angabe nunmehr überhaupt nicht mehr, während er früher doch nur zeitweise dagewesen sei —, dass er jetzt bereit sei, sich der von mir seinerzeit vorgeschlagenen Behandlung der Nase zu unterziehen. Die Inspektion des Naseninnern ergibt nun ein gegen den am 26. I. erhobenen insofern veränderten Befund, als nunmehr die Hyperplasie der Tubercula septi so bedeutend ist, dass eine dauernde Berührung zwischen diesen und den vorderen Enden der mittleren Muscheln statthat. Es wird noch an demselben Tage die Galvanokaustik beider Tubercula septi mit dem Spitzbrenner vorgenommen, und Patient berichtet am 30. III., dass er seitdem seine Beschwerden, die auch im unmittelbaren Anschluss an die Galvanokaustik nicht vorübergehend wieder aufgetreten seien, völlig los sei. 6. IV., 17. IV., 27. IV., 5. V. Patient ist beschwerdefrei. Bei der Sondenpalpation am 27. IV. ist das Bestehen einer Hyperästhesie der Tubercula nicht mehr zu konstatieren.

Wir haben es in den mitgeteilten Fällen mit vom Tuberculum septi ihren Ausgang nehmenden nasalen Reflexneurosen zu tun, die meines Erachtens manche für dieses Kapitel der Pathologie sehr beachtenswerte Eigentümlichkeiten zeigen. Zunächst ist zu bemerken, dass sämtliche Patienten im Verlaufe ein und desselben Leidens zwei voneinander sich nicht unwesentlich unterscheidende Krankengeschichten aufweisen: Zunächst handelt es sich in allen Fällen um a n f a l l w e i s e mehrmals des Tages auftretende Kopfschmerzen, die von der Gegend der Nasenwurzel aus nach Stirn, Schläfen oder Hinterkopf ausstrahlen und meist von einem Gefühl der „Fülle" in der Nase begleitet bzw. eingeleitet werden; hierzu tritt Tränen der Augen, Rötung der Konjunktiva, Niesreiz usw. Nachdem diese Beschwerden in gleichem Charakter, wenn auch allmählich an Intensität zunehmend, eine Zeitlang — diese Zeit schwankt in den beobachteten Fällen zwischen ca. 11 und 16 Monaten — bestanden haben, tritt nun insofern eine wesentliche Änderung des klinischen Bildes ein, als die vorhandenen Beschwerden, vor allem der Kopfschmerz, n i c h t m e h r a t t a c k e n w e i s e a u f t r e t e n, wobei in den stundenlang anhaltenden Intervallen der Patient über nichts zu klagen hat, sondern — unter zeitweisen Exazerbationen und Remissionen — d a u e r n d vorhanden sind. Die endonasale Untersuchung ergibt nun die Tatsache, dass den beiden verschiedenen

klinischen Bildern entsprechend auch verschiedene Befunde in der Nase zu erheben sind: bei den attackenweise auftretenden, von freien Intervallen unterbrochenen Beschwerden war lediglich das Vorhandensein eines hyperästhetischen, entweder gar nicht oder nur soweit hyperplastischen Tuberculum septi zu konstatieren, dass eine Berührung zwischen diesem und dem vorderen Ende der mittleren Muschel nicht statthatte, bei den dauernden Beschwerden ergab sich als endonasaler Befund ein zunächst hyperästhetisches, ferner aber derartig hyperplastisches Tuberculum septi, dass eine dauernde Berührung zwischen diesem und dem vorderen Ende der mittleren Muschel statthatte. Da nun nachgewiesenermassen in allen Fällen das Tuberculum septi als Reizzone für die vorhandene Reflexneurose anzusehen war — der positive Ausfall des Kokainexperiments kann beim Fehlen aller für Hysterie und etwaige psychische Beeinflussung sprechender Momente als Beweis hierfür dienen —, so können wir aus den gemachten Beobachtungen den Schluss ziehen, dass zunächst die von einem nicht hyperplastischen bzw. nicht derartig hyperplastischen Tuberculum septi, dass eine Berührung zwischen diesem und dem vorderen Ende der mittleren Muschel statthat, ihren Ausgang nehmende nasale Reflexneurose von der von einem hyperplastischen, das vordere Ende der mittleren Muschel berührenden Tuberculum ausgehenden sich in ihrem klinischen Bilde wesentlich unterscheidet: im ersteren Falle haben wir es mit von gänzlich beschwerdefreien Intervallen unterbrochenen Symptomen, von denen besonders der Kopfschmerz das klinische Bild beherrscht, im letzteren mit zunächst viel intensiveren, vor allem aber andauernden, wenn auch durch Exazerbationen und Remissionen ausgezeichneten Beschwerden zu tun. — Des weiteren kommt den mitgeteilten Fällen eine Bedeutung für unsere Kenntnisse über die nasalen Reflexneurosen insofern zu, als sie als Belege für die praktische Richtigkeit des eingangs dieser Arbeit theoretisch aufgestellten Satzes zu dienen geeignet sind, dass, wenigstens in vielen Fällen, die ohne oder nur mit geringer Hyperplasie des Tuberculum septi einhergehenden und von dieser Stelle des Naseninnern ausgehenden nasalen Reflexneurosen im Verlaufe absehbarer Zeit — in unseren Fällen schwankt diese, wie gesagt, zwischen ca. 11 und 16 Monaten — zur Hyperplasie bzw., wenn diese bei der ersten Beobachtung schon vorhanden, zu einer Zunahme der Hyperplasie des Tuberculum septi führen. Diese Hyperplasie ging in allen vom Verfasser beobachteten

Fällen schliesslich so weit, dass eine dauernde Berührung zwischen Tuberculum septi und vorderem Ende der mittleren Muschel statthatte. Über das mutmassliche Zustandekommen dieser Hyperplasie des Tuberculum septi bei von diesem ausgehender nasaler Reflexneurose wurde am Eingange dieser Arbeit gesprochen, nur sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es sich hier, wenn man Ursache und Wirkung in Betracht zieht, um einen Circulus vitiosus handelt, indem die durch den häufigen Blutafflux zum hyperästhetischen Tuberculum septi schliesslich entstehende Hyperplasie des letzteren, schon aus dem Grunde, weil bei weiteren Blutaffluxen und durch diese bedingte Anschwellung des hyperplastischen Tuberculum jedesmal eine Berührung des letzteren mit dem vorderen Ende der mittleren Muschel statthat, ihrerseits zu einer Verschlimmerung des Leidens führt, während wiederum die infolge der häufigeren mechanischen Reizung der hyperästhetischen Zone auftretende Zunahme der Zahl und Schwere der Attacken zu einer weiteren Zunahme der Hyperplasie des Tuberculum septi führt, bis schliesslich eine dauernde Berührung zwischen diesem und dem vorderen Ende der mittleren Muschel und hiermit eine dauernde mechanische Reizung des Tuberculum septi statthat.

Haben uns die mitgeteilten Fälle also bisher die Tatsache gelehrt, dass von einem nicht bzw. nur wenig hyperplastischen Tuberculum septi ihren Ausgang nehmende nasale Reflexneurosen häufig nach einiger Zeit zur bedeutenden Hyperplasie des Tuberculum septi führen und uns ferner darüber aufgeklärt, in welchen Beziehungen die von einem nicht oder nur gering hyperplastischen Tuberculum ausgehenden Reflexneurosen von den in einem wesentlich hyperplastischen ihre Reizstelle findenden sich unterscheiden, so bleibt uns noch die Frage zu beantworten, wodurch die Verschiedenheit des klinischen Bildes in dem einen und dem anderen Falle zu erklären ist. Nun hatte ich bereits erwähnt, dass der die nasale Reflexneurose charakterisierende Symptomenkomplex durch eine Reizung des hyperästhetischen Tuberculum septi zur Auslösung kommt [1]). Der auf diese Zone des Naseninnern einwirkende Reiz kann natürlich verschiedener Natur sein, in erster Linie werden aber mechanische, chemische oder thermische Reize hierbei in Frage kommen. Haben

---

[1]) In schweren Fällen nasaler Reflexneurosen wird es natürlich auch zuweilen ohne lokale Reizung der Reflexzone einfach auf Grund psychischer Vorgänge, z. B. der Vorstellung solcher auf die hyperästhetische Zone wirkender Reize usw., zur Auslösung des die Neurose charakterisierenden Syptomenkomplexes kommen. Als Regel wird man jedoch die Einwirkung eines, wenn auch nicht immer nachweisbaren Reizes auf die Reflexzone voraussetzen dürfen.

wir es nun mit einem hyperplastischen Tuberculum septi zu tun, so besteht entweder, nämlich, wenn die Hyperplasie so bedeutend ist, dass eine dauernde Berührung zwischen Tuberculum und vorderem Ende der mittleren Muschel statthat, eine dauernde mechanische Reizung, die allerdings in ihrer Intensität je nach der Blutfülle des Tuberculum Schwankungen unterworfen ist, oder aber, wenn eine dauernde Berührung zwischen Tuberculum und Muschel noch nicht statthat, bei jeder Anschwellung des ersteren infolge der hierdurch bedingten Berührung zwischen Tuberculum und Muschel eine vorübergehende mechanische Reizung der Reflexzone im Naseninnern. Diese durch die Berührung des Tuberculum septi mit dem vorderen Ende der mittleren Muschel bedingte mechanische Reizung der Reflexzone fällt naturgemäss — von Schwellungen der mittleren Muschel selber oder Verbiegungen der Nasenscheidewand, die zu demselben Resultat führen, sehe ich hierbei ab — bei vom nicht hyperplastischen Tuberculum ausgehender nasaler Reflexneurose weg. Dass der auf das hyperplastische Tuberculum septi auf die beschriebene Weise dauernd ausgeübte mechanische Reiz eine erhebliche Zunahme der Intensität der die Reflexneurose charakterisierenden Beschwerden zur Folge hat, bedarf keiner näheren Erläuterung. Vor allem kann uns die sich stets wiederholende Klage der Patienten, dass ihre früher nur attackenweise auftretenden Beschwerden, unter denen vor allem der Kopfschmerz zu nennen ist, nunmehr andauernd vorhanden sind, bei Berücksichtigung der beschriebenen lokalen Verhältnisse, durch die eine andauernde mechanische Reizung der Reflexzone im Naseninnern gegeben ist, nicht wundernehmen.

Was nun die Frage der Therapie der von einem hyperplastischen Tuberculum septi ausgehenden nasalen Reflexneurose anbelangt, so hat dieselbe zunächst — ebenso wie beim nicht hyperplastischen Tuberculum — die Aufgabe, die vorhandene Hyperästhesie des Tuberculum zu beseitigen; ferner muss durch dieselbe die Möglichkeit der mechanischen Reizung des Tuberculum durch seine Berührung mit dem vorderen Ende der mittleren Muschel aufgehoben, also eine Verkleinerung des ersteren erstrebt werden. Zur gleichzeitigen Erreichung beider Ziele wird von der überwiegenden Mehrzahl der Autoren die Ätzung des Tuberculum septi mit Chemikalien, unter denen vor allem die Chromsäure zu nennen ist, empfohlen, während die Galvanokaustik, vor deren Anwendung namhafte Autoren — ich nenne hier nur Kuttner in seinem Buch über nasale Reflexneurosen — warnen zu müssen glauben, nur wenige Anhänger zählt. Zu den letzteren gehört, und zwar auf Grund

eingehender Erfahrungen, der Verfasser, der schon wiederholt Gelegenheit genommen hat, über die vortrefflichen Dienste, die ihm diese Methode nicht nur in der Behandlung des vorliegenden Leidens, sondern auch auf anderem Gebiete unserer Disziplin [1]) leistet, zu berichten. Auch in den hier vorliegenden Fällen von einem hyperplastischen Tuberculum septi ausgehender nasaler Reflexneurosen habe ich die Behandlung mittels der Galvanokaustik jedesmal in Vorschlag gebracht, die jedoch in allen Fällen — anscheinend als zu heroisch — zunächst abgelehnt wurde. In dem einen Falle habe ich deshalb die Ätzung mit Chromsäure vorgenommen, die ich in der Weise ausführte, dass ich das mit einer Chromsäureperle bewaffnete Sondenende, dasselbe fest aufdrückend, mitten durch das Tuberculum septi hindurchführte und auf diese Weise einen von oben nach unten verlaufenden Ätzstrich durch dasselbe zog. Wenn nun auch, wie aus der mitgeteilten Krankengeschichte (1) hervorgeht, das endgültige Resultat der — wiederholten — chemischen Ätzung insofern nicht unbefriedigend war, als durch dieselbe eine ausgesprochene Besserung, wenn auch, was ich betonen muss, keine Heilung der Beschwerden erreicht wurde, so war der jedesmalige Effekt einer solchen chemischen Ätzung keineswegs erfreulich: denn alle Symptome, über die die Patientin klagte, und zu deren Beseitigung die eingeschlagene Therapie dienen sollte, nahmen im unmittelbaren Anschluss an den therapeutischen Eingriff derartig an Intensität zu, dass die Patientin in einen geradezu bedauernswerten Zustand geriet. Abgesehen von der sehr erheblichen Zunahme der Kopfschmerzen war es vor allem der im Anschluss an die Ätzung sich einstellende ununterbrochene Strom wasserklarer Flüssigkeit, der sich aus Nase und Auge der betreffenden Seite — wie die Patientin angab, stundenlang — ergoss, der die an sich so harmlose Prozedur der chemischen Ätzung der Kranken jedesmal zur Tortur machte. Dabei war, wie gesagt, der Erfolg dieses Vorgehens insofern nicht einwandfrei, als es mittels der chemischen Ätzung, trotz Wiederholung derselben, nicht gelingen wollte, eine vollständige Beseitigung der Beschwerden der Patientin herbeizuführen. Dies gelang erst mit Hilfe der Galvanokaustik, die ich schliesslich — jetzt auch auf Verlangen der Patientin — nach Ablauf der durch die letzte Chromsäureätzung gesetzten entzündlichen Reaktion vornahm. Obwohl ich nun auf Verlangen der Patientin, die ungeduldig wurde, beide Tuber-

[1]) Vgl. Levinstein, Zur Behandlung der Tonsilitis chron. usw. A. f. Laryngol. 24. Bd. 2. H. Derselbe, Über die Angina der Seitenstränge. Ebenda. 23. Bd. 3. H. Derselbe, Über Tonsilitis chron. fossul. des Seitenstrangs. Ebenda. 28. Bd. 1. H.

cula septi in einer Sitzung brannte, trat weder in unmittelbarem Anschluss an die Galvanokaustik noch auch nachher irgend eine bemerkenswerte Reaktion ein. Von einer Zunahme der Kopfschmerzen, von Tränen der Augen, Laufen der Nase, Rötung und Schwellung des Gesichts, wie sie im Anschluss an die chemische Ätzung zu beobachten gewesen waren, war bei der Galvanokaustik keine Rede; dabei war der Erfolg der letzteren, obwohl sie im Gegensatz zur chemischen Ätzung nur einmal ausgeführt wurde, ein kompletter: die Patientin war seit dem Tage von ihren sämtlichen Beschwerden befreit. — In den beiden anderen Fällen machte ich nun auf Grund der im Falle 1 gemachten Erfahrungen von der chemischen Methode keinen Gebrauch mehr, sondern schritt sofort, nachdem ich das Einverständnis der Patienten zur Vornahme des Eingriffs erhalten hatte, zur Galvanokaustik: in diesen beiden Fällen hatte ich nicht das Auftreten so lästiger Begleiterscheinungen zu verzeichnen, wie beim Gebrauch der Chromsäure, dafür aber war das Resultat der Behandlung ein viel erfreulicheres insofern, als bereits nach einmaliger Anwendung des Verfahrens prompt Heilung eintrat. Halten wir uns einmal die verschiedene Wirkungsweise der chemischen Ätzung und der Galvanokaustik vor Augen, so können wir uns weder über den ausbleibenden Erfolg — sofern wir als solchen eine völlige Beseitigung der Beschwerden ansehen — noch über die unerfreulichen Nebenwirkungen bei der Behandlung mittels der ersteren wundern: bei der Galvanokaustik wird nämlich — vorausgesetzt, dass dieselbe nach der von mir stets empfohlenen Methode ausgeführt, d. h. mittels Spitzbrenners eine einzige tiefe Furche durch das Tuberculum geführt wird — eine zwar intensive, aber auf eine sehr geringe Flächenausdehnung streng lokalisierte Wirkung ausgeübt, während bei der chemischen Ätzmethode einerseits eine nur oberflächliche, andererseits aber nicht streng auf die Ausdehnung des gezogenen Striches beschränkte, sondern weit über den gewollten Bereich hinausgehende Ätzung erreicht wird. Die chemische Methode enthält mithin zwei Nachteile, auf die der mangelhafte Erfolg zurückzuführen ist: 1. Die Ätzung ist ihrer Natur nach oberflächlicher Art: ich habe aber wiederholt (vgl. unter anderem meine Arbeit über nasale Reflexneurosen, Bd. VI dieser Zeitschrift, 1913) Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, dass eine oberflächlich wirkende Ätzung bzw. nur oberflächlich ausgeführte Galvanokaustik weit stärkere Reaktionserscheinungen erzeugt, als die tiefe, ganz abgesehen davon, dass der Erfolg auch nach Ablauf der Reaktion ein nicht ausreichender zu sein pflegt. 2. Der mittels des chemischen Ätzmittels (Chromsäure, Trichloressigsäure

u. ähnl.) auf der Schleimhaut gezogene Strich fällt, auch wenn die Ätzung mit Hilfe einer kleinen, auf eine feine Sonde angeschmolzenen Perle ausgeführt wird, stets breit aus: die Wirkung geht also, wie gesagt, nicht in die Tiefe, wohl aber in die Fläche, wodurch eine unnötig ausgedehnte Stelle des hyperästhetischen Tuberculum septi gereizt wird, was wiederum das Auftreten unverhältnismässig starker Reaktionserscheinungen zur Folge hat, während das Endresultat, da eine Tiefenwirkung nicht erreicht wird, unzulänglich bleibt. Eine Beseitigung der Hyperästhesie des Tuberculum septi ist mir in sämtlichen drei mitgeteilten Fällen nach einmaliger Ausführung der Galvanokaustik in der angeführten Weise gelungen, ohne dass ich jemals — auch die schon früher von mir behandelten zahlreichen Fälle mitgerechnet — über unliebsame Begleit- oder Folgeerscheinungen bei Anwendung dieser Methode zu klagen gehabt hätte. Vergleichen wir aber die höchst lästigen Begleiterscheinungen, die die Anwendung der chemischen Methode im Falle 1 der Krankengeschichten mit sich brachte, noch dazu ohne, trotz öfterer Wiederholung, zu einem völlig befriedigenden Resultat zu führen, mit der Wirkung der Galvanokaustik, bei der bei promptestem Erfolge alle störenden Begleitsymptome fehlten, so glaube ich, dass die Überlegenheit der letzteren über die erstere Methode in der Behandlung vom Tuberculum septi ausgehender nasaler Reflexneurosen auf Grund dieser Beobachtungen zur Evidenz bewiesen ist.

Die drei im vorausgehenden beschriebenen Fälle sind meines Erachtens wohl geeignet, eine bisher noch vorhanden gewesene Lücke in unseren Kenntnissen auf dem Gebiete der nasalen Reflexneurosen auszufüllen. Wir wussten bisher nur, dass letztere ihren Ausgangspunkt von dem in der Regel hyperplastischen, zuweilen aber auch, worauf Verfasser (a. a. O.) besonders hingewiesen hat, nicht hyperplastischen Tuberculum septi nehmen können, ohne indes über die Frage, welche Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum bei von diesem ausgehender nasaler Reflexneurose zuzusprechen ist, Auskunft geben zu können. An der Hand der mitgeteilten Fälle sind wir nun imstande auszusagen, dass es Fälle von nasaler Reflexneurose gibt — und die Wahrscheinlichkeit spricht durchaus dafür, dass wir es mit einer Regel zu tun haben —, die zwar von einem makroskopisch nicht verändert erscheinenden, vor allem nicht hyperplastischen Tuberculum septi ihren Ursprung nehmen, aber im Laufe der Zeit zur Hyperplasie des letzteren führen. Diese wiederum führt ihrerseits zu einer Verschlimmerung des bestehenden Reflexleidens, und die Zunahme der Schwere

der Reflexneurose wiederum zu einem weiteren Anwachsen der Hyperplasie. Welcher Art die Zunahme der Schwere der Krankheitssymptome als Folge der entstehenden Hyperplasie des Tuberculum septi ist und nach dem Wesen des Leidens sein muss, lehren die beobachteten Krankheitsfälle auf das deutlichste. In bezug auf die Therapie werden wir durch dieselben mit aller Entschiedenheit auf die Galvanokaustik des Tuberculum septi — übrigens gleichgültig, ob bereits die Hyperplasie des letzteren eingetreten ist oder nicht, da im letzteren Falle das Zustandekommen derselben auf das Wirksamste bekämpft wird — hingewiesen, eine Methode, die Verfasser, vorausgesetzt, dass sie nach seiner Angabe gehandhabt wird, auf Grund seiner Erfahrungen geradezu als ideale zur Behandlung vom Tuberculum septi ausgehender nasaler Reflexneurosen bezeichnen möchte. Ist nun auch, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten, ebenso wie aus den schon früher (a. a. O.) vom Verfasser publizierten hervorgeht, die Prognose auch schwerer und lange Zeit bestehender nasaler Reflexneurosen in der Regel insofern noch durchaus günstig zu stellen, als es auch jetzt meist gelingt, mit Hilfe der vom Verfasser geübten Methode prompt Heilung zu erzielen, so muss, wie aus den angeführten Beobachtungen klar hervorgeht, doch im Interesse der Kranken verlangt werden, dass auch schon bei relativ geringfügigen Beschwerden — sobald die Diagnose nasale Reflexneurose mit Reizzone im Tuberculum septi sichergestellt ist — die Galvanokaustik des Tuberculum ausgeführt wird. Durch diesen höchst einfachen Eingriff wird es, wie die Erfahrungen des Verfassers lehren, zum mindesten in einer grossen Anzahl von Fällen, gelingen, die Beschwerden des Patienten dauernd zu beseitigen, wobei wir auf Grund der im vorangehenden mitgeteilten Erfahrungen des Verfassers noch überdies das Bewusstsein haben dürfen, dem Patienten eine lange und mit Eintritt der Hyperplasie seines Tuberculum septi schliesslich noch erheblich schwerer werdende Leidensgeschichte zu ersparen.

---

# Zur Pathogenese dauernder Medianstellung des Stimmbandes.

Von

**Prof. Dr. J. Cisler**, Prag.

---

Die Medianstellung der Stimmlippe — nach dem Rosenbach-Semonschen Gesetze jenes sekundäre Stadium, wo die Stimmlippe in der Mittellinie fixiert ist und in dieser bei der Phonation sowie auch bei der Inspiration verharrt, solange die Adduktoren intakt bleiben —, bildet den Punkt, von dem das ganze Gebäude der heutigen Larynxneuropathologie ausging; deshalb ist es auch nicht zu verwundern, dass sie auch Gegenstand mancher dem genannten Gesetze günstiger sowie auch ungünstiger Diskussionen geworden ist. Seinerzeit widmeten wir auch diesem Gegenstande eine Reihe von Arbeiten[1]), was aber den Zweck dieser Abhandlung nicht bildet. Deshalb wollen wir im Interesse unserer eigentlichen Abhandlung sowie auch für die Orientierung in dieser Frage nur kurz die Weise bezeichnen, wie verschiedene Autoren eine Medianstellung des Stimmbandes, welche sich mit der klinischen Medianstellung vergleichen liesse, experimentell herzustellen sich bemühten.

Einige Autoren (Schmidt, Schech, Grossmann, Grabower, Klemperer, Burger, Kuttner und Katzenstein, Broeckaert u. a.) schnitten den Postikus durch, da sie meinten, dass die intakten Adduktoren die Stimmlippe in die Mittellinie führen und sie da durch ihre sekundäre Kontraktur fixieren. Aber dieses Bestreben zeigte

---

[1]) Über primäres, sogen. klassisches Stadium der Postikuslähmung. Lékař. rozhledy 1903. — Pathologische Veränderungen der Larynxmuskulatur und ihr Verhältnis zum Semon-Rosenbachschen Gesetze: Časop. č. lék. 1904. — Über die Grundrisse des Semon-Rosenbachschen Gesetzes. Verhandlungen der böhm. Akademie XIV. — Die Medianstellung des Stimmbandes. Ibidem. — Die laryngealen Erscheinungen bei Tabes dorsalis. Čas. č. lék. 1906.

sich erfolglos: Die Medianstellung entstand nicht, sondern die Stimmlippe adduzierte sich, indem sie die Fähigkeit der äussersten Abduktion verlor, sonst aber zeigte sie Phonations- sowie Respirationsbewegungen. Dieser Zustand änderte sich auch dann nicht, wenn das Tier noch längere Zeit lebte.

Kuttner und Katzenstein gelangten mit Rücksicht darau dass die Medianstellung der Stimmlippe sich manchmal auch beim Menschen nicht entwickele, zur Ansicht, es müsse ein Accidens beitreten, wenn aus dem ersten Stadium das zweite entstehen soll. Nach ihrer Hypothese liegt dieses Akzidens in einem Reize, der eine temporäre Kontraktion der Adduktoren verursacht. Demgemäss richteten sie auch ihre Tierversuche ein: sie schnürten den Rekurrens mässig zusammen, wobei sie eine kaum $^1/_2$ Stunde währende Medianstellung der Stimmlippe erzielten. Ähnlich erzeugten Krause und Semon eine höchstens 5 Tage währende Medianstellung durch die Kompression des N. recurrens. Katzenstein sah dann jenes Akzidens in der Wirkung der Pulmonaläste des Vagus; dagegen wies aber Kuttner durch seine Tierexperimente nach, dass nur eine annähernde Medianstellung erzeugt wurde; die längste Beobachtungszeit dauerte 55 Tage.

Kurz gefasst: Durch alle diese Tierversuche wurde höchstens eine annähernde Medianstellung der Stimmlippe erzielt; abgesehen davon ist ihre Dauer zu kurz bemessen, als dass man sie mit der klinischen, manchmal lange Jahre währenden Medianstellung vergleichen könnte.

Dieselbe Geltung haben die Fränkel-Gadschen Versuche mit Erfrierenlassen des N. recurrens, weil — wie Broeckaert gezeigt hat — die Kälte nicht nur eine paralysierende, sondern auch eine irritative Wirkung hat, abgesehen davon, dass die Medianstellung nur unvollständig zu sein pflegte und wo sie präzis war, von mechanischer Aspiration der Stimmbänder begleitet wurde; das Wichtigste ist aber, dass sie vorübergehend war. Infolgedessen konnte sie nur mit der bei tabischen Krisen vorkommenden Medianstellung verglichen werden.

Aber sowohl die Versuche mit Kompression als auch die mit Erfrierung des N. recurrens hatten etwas Gemeinsames, nämlich, dass nicht nur Abduktoren sondern der ganze Rekurrensstamm der Noxe ausgesetzt wurden, obwohl ihre paralysierende Wirkung von der reizenden noch nicht exakt getrennt wurde.

Seinerzeit beschäftigten wir uns auch mit experimenteller Herstellung der Medianstellung der Stimmlippe, indem wir von vornherein jene Materien berücksichtigten, die eine eminent deletäre Wirkung haben — denn um eine solche handelt es sich gewöhnlich (ausge-

nommen die tabischen Krisen), in den klinischen Fällen der Medianstellung. Aber niemals (weder beim Einwirken von 5% Kokainlösung, 5% Kalihydratlösung, noch beim Malträtieren des Rekurrens) sahen wir, dass die Stimmlippe von dem ersten Stadium in das zweite Stadium (i. e. in die Medianstellung) übergehe und erst dann die Kadaverstellung einnehme, sondern immer sahen wir, dass die abduktorischen Bewegungen sich allmählich verkleinern, dann auch die adduktorischen, bis die Stimmlippe die Kadaverstellung eingenommen hat. Von dieser Stellung ging die Stimmlippe, manchmal schon nach kurzer Erholungszeit, zuerst durch Erholung der Adduktoren, ohne vorübergehende Medianstellung — zur normalen Beweglichkeit über.

Als Ursache dieses Misserfolges sahen wir die Abwesenheit der kardinalen Bedingungen — nämlich der Kontraktion, die die Stimmlippe solange in der Mittellinie halten würde, bis sich die sekundäre Kontraktur der Verengerer entwickelte und die Stimmlippe dauernd fixierte, wie es in klinischen Fällen vorkommt; denn in diesen pflegt die Wirkung der Noxe allmählich zu sein, so dass jenes zur Kontraktion notwendige Plus sich entwickeln und Kontraktion der Adduktoren erhalten könne, bis diese Aufgabe ihre sekundäre Kontraktur übernimmt. Dieser Mangel hängt davon ab, dass man die schädliche Wirkung im Versuche nicht so dosieren kann, um den klinischen Prozess zu imitieren.

Darum haben wir den Versuch so eingerichtet, dass der Tierorganismus selbst als Regulator bei Entstehung jenes Akzidens wirkte, mit anderen Worten: dass hier der klinische Prozess, der beim Heilen der Rekurrensparalyse vorkommt, nachgeahmt würde. Als Ausgangspunkt diente uns hier der Satz, den Elsberg, von klinischen Erfahrungen ausgehend, als Supplement zum Rosenbach-Semonschen Gesetze aufgestellt hatte; dieses besagt, dass beim Heilen der Rekurrensparalyse sich die Verengerer vor den Erweiterern erholen. So eine Heilung kommt in der Praxis nicht so oft vor — man sieht sie noch am ehesten bei Paralysen luetischen Ursprungs, wo der luetische Vorgang auf die spezifische Kur noch reagiert. In diesem Heilungsprozesse kann sich eine Medianstellung der Stimmlippe entwickeln, wie es auch von vielen Autoren bestätigt wurde; erst aus dieser Position weicht dann die Stimmlippe zurück, indem adduktorische Bewegungen zum Vorschein kommen, öfters aber kommt es zum Reparieren der Abduktoren nicht mehr, sondern die Medianstellung wird dauernd.

Diesen Vorgang haben wir nachgeahmt, indem wir den N. recurrens bei Hunden mit Argentum nitricum- und Kalihydratlösung ätzten und dann den Heilungsprozess längere Zeit beobachteten.

Die Erfolge dieser Versuche sind folgende: Beim Ätzen leichteren Grades kam es zur Restitution ohne vorübergehendes 2. Stadium. Wurde aber der Rekurrens intensiver geätzt, blieb die Stimmlippe unbeweglich in Kadaverstellung stehen und aus dieser begann sie sich nach einigen Tagen unter oft vorkommenden fibrillärem Zittern der Medianlinie zu nähern, bis sie in dieser oder ihr recht nahe stehen blieb und nicht nur Wochen, sondern ganze Monate lang so fixiert blieb, ausserdem war die Medianstellung exakt oder die Stimmlippe der Medianlinie ganz nahe. Mit diesen Eigenschaften konnte sich keine bis jetzt experimentell erzeugte Medianstellung ausweisen, so dass wir sie mit der klinischen, beim Heilen der kompletten Rekurrensparalyse vorkommenden Medianstellung vergleichen können.

Nun könnte eingewendet werden, dass es gewagt ist, aus dem Tierversuche auf einen analogen Prozess beim Menschen zu schliessen, besonders wenn bisher keine solche, sit venia verbo künstliche, der experimentellen äquivalente Kadaverstellung in ihrem Übergange von der Kadaver- in die Medianstellung beim Menschen beobachtet wurde. Und dadurch kommen wir zum Kerne unserer Abhandlung. Wir hatten nämlich Gelegenheit eine grössere Anzahl von benignen Strumafällen vor und nach der Operation zu untersuchen und da wollen wir über die Erfolge dieser Untersuchung, insoweit sie eine für die Pathogenese der Medianstellung des Stimmbandes verwertbare Bedeutung besitzen, die folgende, kurze Mitteilung machen:

1. In einem Falle fanden wir die Medianstellung der Stimmlippe nach der vor anderthalb Jahren vollführten Strumaoperation.

2. Bei 10 Fällen sahen wir nach der Operation leichtere Störungen des N. recurrens und zwar bei einem von diesen Fällen eine Trägheit der Stimmbandbewegungen, bei den übrigen das 1. Stadium der Paralyse. Dieses Stadium hat sich bei zwei Fällen in einigen Tagen vollkommen restauriert, bei fünf Fällen aber hat es sich während des Aufenthaltes der Kranken auf der Klinik nicht verändert; bei einem Falle hat sich dann das 1. Stadium in das 3. Stadium verändert, von dem es nach einigen Tagen wieder ins 1. Stadium zurückkehrte; bei einem anderen Falle ist es ins 3. Stadium übergegangen, das bis zum Abgange des Kranken aus der Klinik unverändert blieb.

3. Bei fünf Fällen fanden wir nach der Operation Medianstellung, welche aber binnen einigen Tage zu weichen begann, die Stimmlippe entfernte sich von der Mittellinie und begann adduktorische Bewegungen auszuführen, so dass sich dieses 2. Stadium noch während des Aufenthaltes der Kranken auf der Klinik in das 1. Stadium umwandelte.

4) Bei neun Fällen fand man nach der Operation Medianstellung des Stimmbandes, die bei zwei Fällen ins 3. Stadium übergegangen ist, bei den anderen sich bis zum Abgange der Kranken nicht verändert hat (ausgenommen ein Fall, wo geringe Besserung merkbar wurde).

5) Bei fünf Fällen fanden wir nach der Operation eine vollkommene Rekurrensparalyse, die sich aber veränderte und zwar bei drei Fällen ins 1. Stadium, bei den übrigen ins 2. Stadium, wobei in einem von diesen Fällen der Übergang in die Medianstellung zuerst durch Adduktion des membranösen Stimmbandteiles unter gleichzeitigem fibrillärem Zittern zum Vorschein kam.

Alle diese Störungen setzen wohl voraus, dass die Kontinuität des N. recurrens unberührt sei, denn sonst wäre das 1. sowie das 2. Stadium überhaupt unmöglich und die Kadaverstellung könnte sich nicht in eins von diesen Stadien umwandeln. Die Ursachen dieser Störungen sind mannigfaltig, da der N. recurrens bei der Operation selbst oder erst in der Heilungsperiode geschädigt werden kann. Erstens sind es mechanische Insulte bei der Luxation der Struma, wobei der Rekurrens gedehnt oder beim Erfassen und Unterbinden der Gefässe, durch Druck der Blutextravasate usw. komprimiert werden kann, nach der Operation sind es wieder erschwerte und durch Gefässunterbindung bedingte Störungen der Ernährung und des Stoffwechsels, ferner Neuritiden, die von der Umgebung induziert sind, besonders aber die einsetzende Narbenbildung, die den Rekurrens komprimieren kann. Daraus ist ersichtlich, dass es hier zur Schädigung des N. recurrens unter ähnlichen Bedingungen, wie es bei unseren Tierversuchen geschah, gekommen ist.

Zuerst richten wir unser Augenmerk auf jenen Fall, wo sich die Medianstellung von der vor 1½ Jahren vollgeführten Operation datiert. Es liegt auf der Hand, dass sie unter denselben Bedingungen, wie die jetzigen, entstand. Auch ihre Dauer ist für sie charakteristisch, denn es ist allgemein bekannt, dass die Medianstellung auch lange Jahre (z. B. bei Tabes) fortbesteht.

Die zweite Gruppe stellt einen leichteren Grad der Rekurrensstörung vor, wobei es zur Entwicklung einer Medianstellung nicht gekommen ist — gerade so, wie wir das beim experimentellen Einwirken von Kokain auf den N. recurrens oder beim minder intensiven Ätzen dieses Nerven sahen — mit anderen Worten: die Noxe war hier nicht so intensiv, dass sie im Nerven jenes Plus, jene irritative Kontraktion, die zur Entstehung der sekundären Kontraktur unbedingt nötig ist, auslösen konnte.

Die dritte Gruppe zeigt auch Störungen leichteren Grades und wenn auch hier Medianstellung gefunden wurde, ist sie nicht dauernd geblieben, so dass nach einigen Tagen die Stimmlippe von der Mittellinie zurückweicht und Adduktionsbewegungen auszuführen beginnt, was wir alles bei der experimentellen Hervorrufung der Medianstellung beobachtet hatten. Die Ursache, warum sich hier eine dauernde Medianstellung nicht entwickelt hat, ist mutatis mutandis dieselbe, wie bei der vorigen Gruppe: auch hier wurde der Prozess im Nerven nicht so intensiv, dass er durch die genügende und gleichfalls längere Zeit bestehende Kontraktion die Entwicklung der Kontraktur ermöglichte.

Dagegen stellt die Medianstellung der vierten Gruppe eine vollkommene Analogie mit unserer experimentellen Medianstellung dar, denn sie ist exakt, fixiert und gewiss lange dauernd, denn sie zeigte beim Abgange der Operierten aus der Klinik — bis auf einen Fall — keine Neigung zur Veränderung. Übrigens deutet auch jener Fall, dessen Medianstellung der Stimmlippe sich von der vor 1½ Jahren vollgeführten Strumaoperation datierte, deutlich auf einen längeren Bestand dieser Stellung. Die Erklärung ist hier leicht: zu ihrer Entwicklung standen hier alle Bedingungen zur Hand, d. h. der im Nerven durch mechanische Insulte bei oder nach der Operation (eventuell auch durch eine andere der oben angeführten Ursachen) hervorgerufene Prozess hatte erhöhten Tonus — die Kontraktion — der Adduktoren zur Folge, wodurch die Stimmlippe in die Mittellinie herangeführt und da bis zur Entwickelung der sekundären Kontraktur gehalten wurde. Übrigens sahen wir bei einem Falle, wie die Stimmlippe mit ihrem membranösen Teile aus der Kadaverstellung sich adduzierte, indem sie fibrilläres Zittern, wie wir es auch bei unseren Tierversuchen sahen, zeigte. Was die Fälle anbelangt, bei denen ein Stadium ins andere überging, kann man bloss auf die Variabilität der ursächlichen, besonders postoperativen Momente hinweisen.

Die summarische Bilanz unserer Beobachtungen lautet also, dass die Medianstellung der Stimmlippe, die durch die Strumaoperation hervorgerufen wird und der doch alle Eigenschaften der klinischen Medianstellung zugesprochen werden müssen, unter ähnlichen Umständen, wie unsere experimentelle Medianstellung entsteht und mit dieser auch in allen Symptomen übereinstimmt.

---

Aus der Kgl. Universitätsklinik und Poliklinik für Hals- und Nasenkranke in Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. G. Killian.

# Fremdkörper der oberen Luft- und Speisewege.

Von

Dr. M. Weingaertner.

Wenn trotz der Häufigkeit kasuistischer Mitteilungen aus diesem Gebiet hier wiederum über einige Fremdkörper berichtet wird, so geschieht es, weil wir glauben, dass sie zum Teil wegen der Art der Fremdkörper und der begleitenden Umstände, zum Teil wegen der angewandten Technik von Interesse sein dürften.

1. Knochenstück 1½ Jahre im Larynx unter Leitung des Kehlkopfspiegels entfernt.

Eine 35jährige Patientin suchte die Klinik auf wegen Atemnot, Husten und Heiserkeit. Die Beschwerden bestehen seit über einem Jahr. In letzter Zeit ist übelriechender, mit Blutstreifen durchsetzter Auswurf aufgetreten und die Atemnot hat zugenommen. Irgend welche Ursachen für die Beschwerden gibt Patientin zunächst nicht an. Erst auf unsere diesbezüglichen Fragen (nach der Spiegeluntersuchung) erinnert sich die Patientin, dass sie vor etwa 1½ Jahren wohl einen Knochen „verschluckt“ habe. Sie sei damals auch wegen Heiserkeit und Husten zu einem Arzt gegangen, der Rachenkatarrh feststellte. Ein zweiter Arzt habe sie später wegen Lungenspitzenkatarrh behandelt. Laryngoskopisch ist die Patientin anscheinend nicht untersucht worden.

Der schon beim Sprechen und geringen Anstrengungen deutliche Stridor und die Heiserkeit finden ihre Erklärung sofort bei der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel. Es zeigte sich da in der Medianlinie des Larynx verlaufend eine weisslich glänzende, dünne Knochenkante, die an der Hinterwand und vorn unterhalb der vorderen Kommissur in dicke Granulationen eingebettet war; die letzteren engten natürlich das Larynxlumen sehr ein und verhinderten eine Abschätzung der Grösse des Knochens. Nach ausgiebiger Kokainisierung des Kehlkopfs wurde versucht, den Fremdkörper unter Leitung des Spiegels zu extrahieren. Obwohl der Knochen ziemlich fest sass, konnte ich ihn auf diese Weise mit der Juraszschen Kehlkopfzange entfernen. Es handelte sich um einen relativ grossen Fremdkörper, nämlich eine 1 $cm^2$ grosse Knochenplatte mit einem 1 cm langen nach vorne oben und einem 1,4 cm langen nach hinten oben gerichteten Knochen-

fortsatz; durchschnittliche Dicke 2 mm. Die Stenosenerscheinungen liessen in den nächsten Tagen nach und die Granulationen verschwanden, ohne dass sie Gegenstand einer weiteren Behandlung gewesen wären.

Um über die Grösse des Knochens ev. mehr Aufschluss zu erhalten, hatten wir vor der Extraktion desselben eine Röntgenaufnahme des Larynx angefertigt. Es fand sich an der hinteren Partie des Schildknorpels eine verdächtige Schattenzeichnung, die man mit dem Fremdkörper in Zusammenhang bringen konnte, die aber andererseits auch sehr wohl als Verknöcherungsvorgang im Schildknorpel hätte gedeutet werden können. Aufklärung brachte erst das nach der Extraktion des Knochens erhaltene Röntgenbild, das nur noch einen Teil der vorerwähnten Schattenzeichnung aufwies und zwar in Form der für die Frau charakteristischen Verknöcherungsfigur am hinteren und unteren Schildknorpelrand. Es war also der Schatten des Knochens mit der Zeichnung des Schildknorpels zusammengefallen und so ein Bild entstanden, das weder die Grösse des Fremdkörpers noch die Ossifikationsvorgänge am Schildknorpel in eindeutiger Weise wiedergab.

2. Knochenstück bei einem 13 Monate alten Kinde in Schwebelaryngoskopie aus dem Larynx entfernt.

Ein 13 Monate altes Kind nahm, während die Eltern zu Mittag assen, ein Stückchen Knochen in den Mund und verschluckte sich. „Es wurde ganz blau und bekam keine Luft mehr." Der Vater versuchte nun mit dem Finger den Knochen herauszuholen. Seine Bemühungen waren insofern von einem gewissen Erfolg, als das Kind sich wieder langsam erholte und etwas freiere Atmung bekam. Die Patientin verweigerte während der nächsten Tage die Nahrung, die Atmung wurde auch nicht besser und so brachte sie die Mutter zwei Tage nach dem Unfall in die Klinik. Das Kind war sehr blass und matt; am Thorax sowohl klinisch wie röntgenographisch keinerlei Anhaltspunkte für einen Fremdkörper. Im übrigen sprach der Larynxstridor und die Verweigerung der Nahrungsaufnahme für einen höheren Sitz des Fremdkörpers.

Die Spiegeluntersuchung kam hier natürlich nicht in Betracht, sondern nur sofortige direkte Untersuchung in Narkose mit event. anschliessender Extraktion des Fremdkörpers. Als direkte Methode haben wir die direkte Laryngoskopie mit dem Brüningsschen Rohr und die Killiansche Schwebelaryngoskopie. Ich entschloss mich in unserem Fall zu letzterer, weil einmal mit unseren neuesten Apparaten die Technik derselben leichter ist als die der direkten Laryngoskopie, weil man ferner einen grösseren Überblick hat, d. h. gleichzeitig Larynx und bei geeigneter Einstellung Hypopharynx sehen kann und weil man schliesslich das einmal eingestellte Bild stets vor sich sieht und dabei beide Hände zum Operieren frei hat. Nicht zuletzt kommt bei der Wahl der Methode noch das von Killian angegebene Moment in Betracht, dass man bei event. Erstickungsgefahr infolge intralaryngealen resp. intratrachealen Atmungshindernisses sofort ein dünnes bronchoskopisches Rohr, event. einen dünnen Katheder an der Stenose vorbei in die Tiefe schieben und dann so die Gefahr und die Aufregung einer sofortigen Tracheotomie während der direkten Untersuchung verringern, vielleicht sogar umgehen kann.

Das Kind wurde also, nachdem es in tiefer Narkose war, in Schwebe gebracht. Von der vor Einführung des Schwebespatels stets üblichen Kokainisierung des Zungengrundes und der Epiglottis habe ich in diesem Fall, um ein event. Lockern resp. Tieferschieben des Fremdkörpers zu vermeiden, Abstand genommen. Nachdem der Spatel in die Vallekulae eingelegt war, wurde der Larynx so eingestellt, dass zunächst die Kehlkopfhinterwand zu Gesicht kam. Jetzt

sah man schon ein Knochenfragment in das Gesichtsfeld vorragen. Ich drückte nun die Epiglottis mit einem kokainbefeuchteten Watteträger mehr nach oben und sah, dass ein ungefähr dreieckiges Knochenstück oberhalb der Stimmbänder eingeklemmt war, zwischen dem linken Taschenband und der rechten aryepiglottischen Falte. Das dritte freie Ende hing zwischen den Stimmbändern. Es war so mehr als die Hälfte des Kehlkopflumens verlegt. An der Epiglottis und der Arygegend zeigten sich einige Erosionen, die wohl mit den Extraktionsversuchen des Vaters in Zusammenhang zu bringen sind. Die Entfernung des Fremdkörpers gelang unschwer durch Fassen an seinem rechten Ende und leichtes Drehen. Weitere Verletzungen oder Schwellungen waren nicht zu sehen. Das Kind wurde einige Tage später beschwerdefrei entlassen. Die Seiten des dreiekigen Knochenstückchens massen 15 : 8 : 11 mm, durchschnittliche Dicke 3—4 mm.

3. Nagel seit zirka 1 Jahr im linken Bronchus eines $2^3/_4$ jährigen Kindes, in Schwebebronchoskopie entfernt.

Anamnestisch ist von einem Fremdkörper nichts bekannt. Die Eltern geben an, dass das Kind seit etwa einem Jahr dauernd hustet, öfters fiebert und dadurch sehr heruntergekommen ist. Das Kind war deshalb häufig in ärztlicher Behandlung. Gelegentlich einer vor kurzem vorgenommenen Röntgenuntersuchung wurde ein Nagel in der linken Lunge entdeckt und das Kind zu uns geschickt.

Elendes, schwaches, sehr blasses Kind mit abendlichen Temperatursteigerungen bis 39—40°. — Überall über der linken Lunge Dämpfung, links hinten oben und links vorn oben ausserordentlich abgeschwächtes Atmen. Links hinten unten abgeschwächtes Atmen mit leicht bronchialem Beiklang, rechts schwache Andeutung von Rauchfussschem Dreieck. Rasselgeräusche fehlen ganz, manchmal einige diffuse grobe bronchitische Geräusche über der linken Seite. Röntgenbild: linkes Lungenfeld gänzlich und vollkommen gleichmässig diffus getrübt; anscheinend im Anfangsteil des linken Bronchus ein Schatten eines Nagels. Herz nicht in die linke Seite disloziert, auch keine Verdrängung desselben nach rechts. Es war anzunehmen, dass das Kind bei diesen schweren Erscheinungen und den hohen Temperaturen in absehbarer Zeit der Krankheit erliegen müsse. Wir haben deshalb nach einigen Tagen der Beobachtung das Kind in Chloroformnarkose in Schwebe gebracht und dann, nachdem der Larynx gut übersichtlich eingestellt war, ein bronchoskopisches Rohr eingeführt. Wir gingen absichtlich in der Weise vor, um, wie bei dem vorhergehenden Fall schon auseinandergesetzt wurde, den Larynx und die subglottische Gegend gut übersichtlich vor uns zu haben und um bei event. eintretenden Erstickungsanfällen sofort durch den eingestellten Larynx hindurch ein Rohr in die Tiefe schieben und das zu erwartende reichliche Sekret absaugen zu können. Die Einführung des bronchoskopischen Rohrs gelang ausserordentlich leicht und der Nagel wurde sofort an der Abgangsstelle des linken Bronchus entdeckt. Unsere Befürchtungen wegen des reichlichen Sekrets trafen ein; es konnte erst nach reichlichem Absaugen des Sekrets der Fremdkörper genügend freigelegt und dann ohne Schwierigkeiten extrahiert werden (Killian). Hinter dem Fremdkörper quoll nun reichlich übelriechender Eiter aus dem Bronchus, so reichlich, dass das Kind einmal nahe der Erstickung war. Es bewährte sich hier wieder der Vorzug der Schwebe, der darin besteht, dass die einmal eingestellte Gegend dauernd im Gesichtsfeld bleibt und der Operateur beide Hände frei hat. Es wurde abwechselnd der Eiter ausgesaugt und abgetupft, was bei der Menge des Eiters alles in kürzester Zeit geschehen musste. Unmittelbar nach der Extraktion ist das Kind fieberfrei und von da ab stets geblieben. Dagegen scheint sich die linke Lunge nur sehr langsam zu erholen.

Der Befund (klinisch und röntgenologisch) blieb zunächst noch derselbe; erst 14 Tage später trat dann auch entsprechend dem jetzt etwas helleren Lungenschalle und dem deutlicheren Atemgeräusch eine Aufhellung der linken Lunge im Röntgenbild, besonders in den seitlichen Partien ein.

4. Knochenstück 10 Tage in der Trachea einer 42jährigen Frau, entfernt mittelst direkter Tracheoskopie.

Patientin hat sich vor etwa 10 Tagen beim Suppenessen verschluckt, bekam vorübergehend Erstickungsgefühl und Husten, dann wieder Wohlbefinden, hat sogar vor einigen Tagen noch ohne Beschwerden getanzt; erst seit zwei Tagen zunehmende Atemnot. Der deswegen konsultierte Arzt sah den Fremdkörper mit Kehlkopfspiegel und schickte die Patientin zu uns. Kräftige, gesunde Frau mit beim Sprechen leichtem und bei Bewegungen stärkerem Stridor. Indirekte Untersuchung: Ziemlich hoch oben in der Trachea, etwa in der Höhe des 5. Knorpelrings ein weissliches Knochenstück mit schleimigen Massen bedeckt. Die Schwierigkeit in diesem Falle war, ein Lockern resp. Tieferstossen des Fremdkörpers schon beim Kokainisieren und später mit Rohr und Zange zu vermeiden. Ich kokainisierte deshalb nur den Larynx im subglottischen Raum, ging mit dem Brüningsschen Rohr auch nur bis kurz unterhalb der Stimmbänder und führte nun die Zange, ohne die Trachealwand zu berühren, zu dem Fremdkörper, fasste und entfernte ihn ohne besondere Schwierigkeiten. Die Trachealschleimhaut war im Bereiche des Knochens geschwollen, was im Verein mit dem 12:5 mm messenden, mit Schleim bedeckten Knochen die Atembeschwerden in den letzten Tagen bedingt hatte.

5. Angelhaken seit zwei Tagen im Ösophagusmund einer 55jährigen Frau. Extraktion, Heilung.

Die Patientin kam mit der Angabe, vor zwei Tagen eine Gräte verschluckt zu haben. Seitdem besteht dauernd das Gefühl eines Fremdkörpers hinter der Kehlkopfgegend und stechende Schmerzen beim Schlucken.

Mit dem Ösophagoskop stösst man kurz unterhalb des Ösophagusmundes auf einen in gelblich schmierigen Massen liegenden, metallisch glänzenden, nadelähnlichen Fremdkörper. Er lässt sich, mit der Zange gefasst, nicht extrahieren. sondern bietet einen, der Zugrichtung entgegengesetzten Widerstand dar. In der Annahme, dass es sich um eine Nadel handele, wird versucht, den Fremdkörper erst nach unten zu stossen und dann zu extrahieren. Auch dies gelang nicht. Ich führte nun, um ein grösseres Gesichtsfeld zu haben, das grösste Brüningssche Rohr ein und nun zeigte es sich, dass der Fremdkörper, ähnlich einer chirurgischen Nadel, sich nach oben im Ösophagusmund eingebettet hatte. Es wird jetzt an der Krümmungsstelle zugefasst und der im Ösophagusmund festgehakte Fremdkörper mit einem Zug extrahiert. Er erweist sich als ein Angelhaken, der mit seinem Widerhaken keine gröberen Schleimhautläsionen in seinem Bett gemacht hatte. Verätzung des kleinen Schleimhautrisses im Ösophagusmund mit 10% Argentum nitricum, Heilung. Auf nachträgliches Befragen gibt die Frau, die über den Fremdkörper am meisten erstaunt war, an, dass sie gerade an dem Kopf eines Aales genagt habe, als ihr das Unglück zugestossen sei. Die Patientin trug eine Gebissplatte am Gaumen, der an dem Verschlucken des Fremdkörpers sicherlich ein gut Teil Schuld beizumessen ist.

Leider haben wir in diesem Falle in Anbetracht der Anamnese „Gräte“ es unterlassen, ein Röntgenbild anzufertigen.

Auf Grund der eben mitgeteilten Fälle kommen wir zu folgenden praktischen Folgerungen:

1. Bei unklaren Lungenveränderungen, bei Patienten mit Heiserkeit, Stridor ist stets — auch bei negativer Anamnese — mit der Möglichkeit eines Fremdkörpers zu rechnen. Man unterlasse in solchen Fällen nie die Untersuchung des Kehlkopfs und ev. des Tracheo-Bronchialbaumes.

2. Bevor man bei derartigen Patienten zur direkten Untersuchung (Broncho-Ösophagoskopie) schreitet, veranlasse man eine Röntgenaufnahme. Man fertige lieber ein Röntgenbild zu viel als eines zu wenig an. Bei der absolut negativen Anamnese in unserem Falle 3 ergab das Röntgenbild ein positives Resultat und bei der irreführenden Anamnese im Falle 5 hätte das Röntgenbild uns sofort über die Art des Fremdkörpers aufgeklärt. Einschränkend muss hier allerdings auf die Tatsache hingewiesen werden, dass selbst bei wirklich vorhandenen metallischen Fremdkörpern die Röntgenuntersuchung schon negativ ausfiel und dass andererseits verkalkte Drüsen etc. zu Fehldiagnosen und unnötigen Eingriffen geführt haben. Man hüte sich also vor einseitiger Überschätzung des Röntgenbildes.

3. Zur Entferuung der Fremdkörper, besonders im Larynx oder Hypopharynx und hier wieder besonders bei kleinen Kindern, ist die Schwebelaryngoskopie zu empfehlen. Sie bietet speziell dem bronchoskopisch weniger Geübten grosse Chancen für eine glatte Extraktion des Fremdkörpers infolge ihrer leichten Ausführbarkeit und des viel besseren Überblicks über das Operationsgebiet. Auch bei Erwachsenen dürfte diese Methode in schwierigen Fällen anzuwenden sein. Die Schwebelaryngoskopie kann besonders dem weniger Geübten die Einführung des bronchoskopischen Rohres (Schwebe-Bronchoskopie) sehr erleichtern.

Aus dem Phonetischen Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen, Hamburg.

# Der Kehltonschreiber Calzia-Schneider[1]).

Von

**G. Panconcelli-Calzia**, Hamburg.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Der Kehltonschreiber soll die Schwingungen des tönenden Luftstroms, die auch mit dem Finger am besten am Schildknorpel fühlbar sind, aufschreiben.

Der Kehltonschreiber gibt also nur das Vorhandensein der Stimme an und ermöglicht die Feststellung der Stimmhaftigkeit, Stimmlosigkeit, Höhe und Dauer.

Obwohl er eine bescheidene Aufgabe hat und eine eigentlich verwertbare Auskunft erst bei der gleichzeitigen Untersuchung des Cavum oris gibt, so ist er doch ein unentbehrliches kleines Instrument.

Der Kehltonschreiber besteht aus zwei Teilen: 1. aus einer Vorrichtung, die die Schwingungen dem eigentlichen Schreibapparat überträgt, 2. aus dem mit obiger Vorrichtung durch einen Gummischlauch in Verbindung stehenden Schreibapparat, der die Schwingungen aufzeichnet.

Es gibt bereits mehrere Kehltonschreiber: Rosapelly (Essai d'inscription des mouvements phonétiques. Travaux du laboratoire de Marey, 1876, Bd. 2) Rousselot (Les modifications phonétiques du langage, 1891, S. 15), E. A. Meyer (Stimmhaftes h, Die neueren Sprachen, 1900, Bd. 8), Zünd-Burguet (Etudes de phonétique expérimentale, 1904, S. 19), Krüger-Wirth (Ein neuer Kehltonschreiber, Wundts Psychologische Studien, 1905, S. 103), Frank (beschrieben in dem Aufsatz von Seeman, Neue Aufnahmen der menschlichen Stimme, Zeitschr.

---

[1]) Gutzmann hat 1912 in dieser Zeitschrift, Seite 626—668, in dem Aufsatz „Die Registrierung in der Praxis des Rhino-Laryngologen" den Wert des Kehltonschreibers für Spezialärzte gebührend hervorgehoben.

f. biolog. Technik und Methodik, 1908, S. 118), Marbe, Über die Verwendung rußender Flammen in der Psychologie und deren Grenzgebiete, Zeitschrift für Psychologie, Bd. 49, S. 206), Poirot (Phonetik, 1911, S. 22) und Gutzmann-Wethlo (1913, wo beschrieben?).

Der Kehltonschreiber von Krüger-Wirth, den ich 1910 kennen lernte, gab mir Veranlassung, meinen Apparat herzustellen. Er leistete bei kräftigen Männerstimmen befriedigende Dienste. Sobald es sich um eine Frauenstimme handelte, oder der Ton ca. 250 Schwingungen in der Sekunde überschritt, versagte er, trotz der sorgfältigen Regulierung der Borste und der Anwendung einer besonderen, kleineren Larynxkapsel.

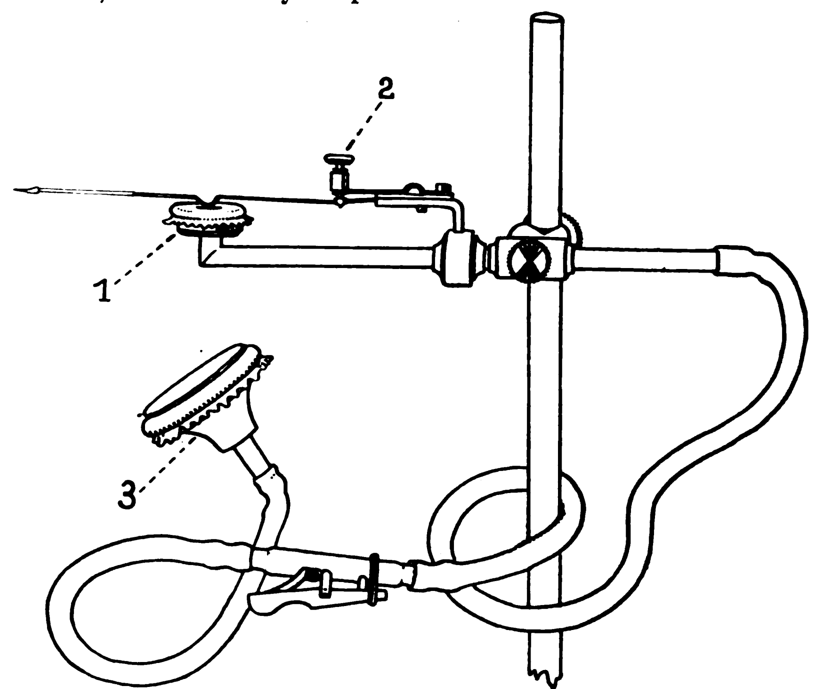



Fig. 1
Kehltonschreiber Calzia - Schneider
Pfanne: Lichte Weite 11,2 mm, Tiefe 4,7 mm; Röhre: Lichte Weite 3,6 mm, Länge 160 mm; Hebel: Länge 80 mm, Dicke 1 mm; Schreibfeder aus Stroh und mit einer Spitze aus Horn: Länge 40 mm; Aluminiumplättchen: Durchmesser 7 mm, Dicke 0,1 mm.

Die kleine Pfanne (1) des Kehltonschreibers wird je nach der Höhe der zu untersuchenden Stimme mehr oder weniger straff mit einer dünnen Condom-Membran überzogen. Auf der Membran, und zwar unter dem Bogen des Hebels, liegt ein kleines Aluminiumplättchen, das die Schwingungen besser auf den Hebel übertragen soll. Mit der kleinen mikrometrischen Schraube (2) lässt sich der Hebel tiefer und höher stellen und so die richtige Berührung zwischen schwingender Membran und Hebel finden. Die Larynxkapsel (3) hält man seitlich gegen den Schildknorpel.

Als ich eines Tages mir den Apparat näher ansah und mich bemühte, die Ursache des Mangels an Empfindlichkeit zu erfahren, legte ich zufällig den Finger auf den Teil der Borste, der ganz nahe an der Einstellungsschraube liegt, und merkte dabei, dass die Schwingungen bedeutend stärker und kräftiger wurden.

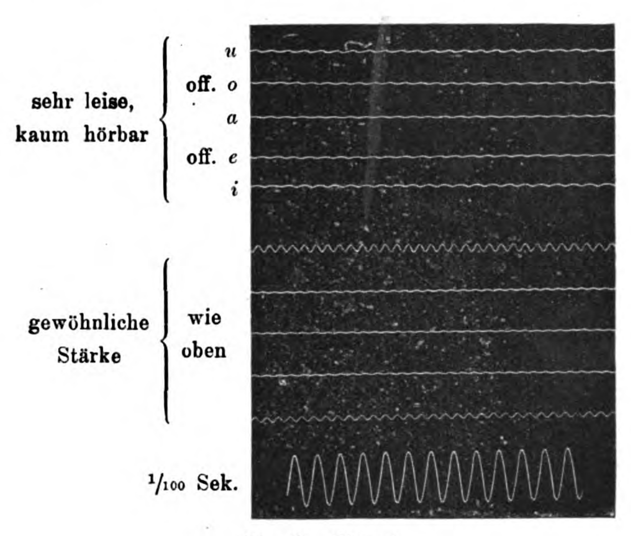



Fig. 2 (Mann)
Grosse Larynxkapsel.
Die Tonhöhe der leise gesprochenen Vokale ist im Durchschnitt: *dis*, die der stärker gesprochenen Vokale: *gis*.

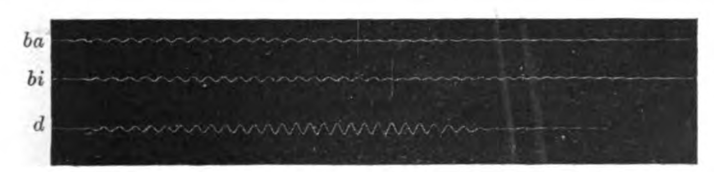



Fig. 3 (Mann)
Grosse Larynxkapsel.
Bei *ba* und *bi* stellt der senkrechte Strich das Ende des *b* dar. Tonhöhe des *b*: *dis*, des *a* und *i* sowie des *d*: *e*. Chronographischer Massstab wie bei Figur 2.

Darauf nahm ich eine einfache Rousselotsche Schreibkapsel mit ca. 15 mm (lichte Weite), überzog sie straff mit einer Condom-Membran und verband den aus Metall bestehenden Teil des Hebels mit der Röhre durch einen Gummiring, der beide Stücke elastisch verband. Als Übertragungsapparat verwendete ich die Larynxkapsel von Krüger-Wirth. Die Resultate waren einfach überraschend. Zirka

anderthalb Jahre benützte ich dieses rohe Modell, bis sich 1912 der Leiter der feinmechanischen Werkstatt des physikalischen Staatslaboratoriums in Hamburg, Herr Schneider, für die kleine Vor-

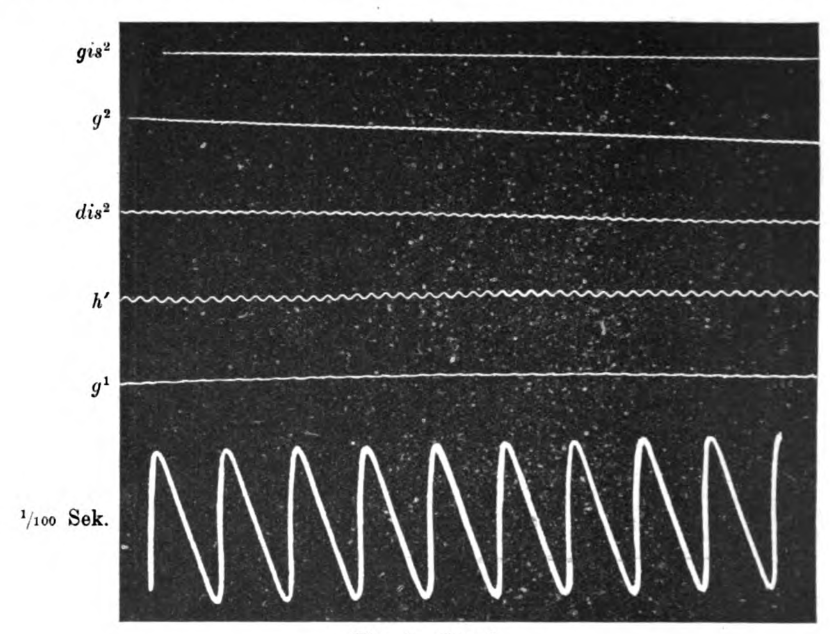



Fig. 4 (Frau)
Kleine Larynxkapsel.
Verschiedene Töne gesungen auf Vokal *i*

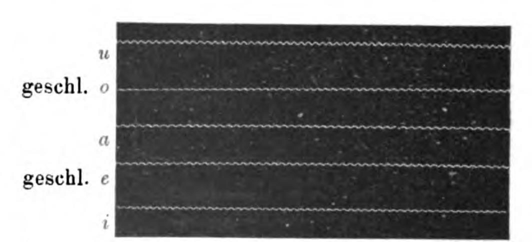



Fig. 5 (Frau)
Kleine Larynxkapsel.
Diese Vokale wurden von einer Frau mit einer Taschenbänderstimme gesprochen. Durchschnittshöhe der Vokale: *dis*¹. Chronographischer Massstab wie bei Fig. 2.

richtung interessierte. Infolge seiner fachmännischen Bearbeitung erhielt mein Kehltonschreiber eine bedeutend grössere Empfindlichkeit und eine Form, wodurch die Handhabung bedeutend vereinfacht wurde. Dieser Kehltonschreiber Calzia-Schneider wird täglich seit

zwei Jahren in unserem Laboratorium für normale und pathologische Zwecke benutzt und hat sich besonders bei allen Untersuchungen bewährt.

---

NB. Die hier veröffentlichten Aufnahmen sind nicht etwa das Ergebnis mühevoller Arbeit, sondern sofort bei der ersten Untersuchung gelungen, weil der Apparat richtig eingestellt und es möglich war, die Larynxkapsel in zweckmässiger Weise mit dem Schildknorpel in Berührung zu bringen. Die Kurven sind nicht im geringsten retuschiert und in Originalgrösse mit Ausnahme von Figur 4, die zweimal vergrössert wurde, weil sonst die Schwingungen der höchsten Töne nicht sichtbar gewesen wären. Sämtliche Aufnahmen wurden mit Hilfe des grossen Zimmermannschen Kymographions bei einer Geschwindigkeit G 65 (ca. 30 cm Mantelgeschwindigkeit) gemacht. Die Angabe der Höhe in Noten der temperierten Tonleiter ist annähernd.

# Technische Bemerkungen zu dem O. Levinsteinschen Aufsatz „Die Entenschnabelnase als Folge der submukösen Septumresektion".

Von

**Dr. Harry Haenisch,** Kiel.

**Mit 2 Abbildungen im Text.**

---

In Band VII, Heft 1 dieser Zeitschrift beschreibt O. Levinstein eine operative Verstümmelung der Nase als „Entenschnabelnase" und kommt zu dem Schluss, dass der Gebrauch der Brüningschen Septumzange zur Entfernung des nach oben hin stehengebliebenen Teiles des Septum cartilagineum ein Kunstfehler sei. Ich möchte dieses Urteil nicht unwidersprochen lassen.

Vergegenwärtigen wir uns kurz die anatomische Struktur des Septum narium an den beiliegenden Skizzen nach Zuckerkandl beim Erwachsenen.

Das Septum wird also gebildet aus der Lamina perpendicularis des Siebbeins, der Cartilago quadrangularis und dem Vomer. Der membranöse vorderste Abschnitt interessiert hier nicht.

Beim Neugeborenen ist der Vomer bereits knöchern, während die Lamina perpendicularis noch in fast allen Teilen knorpelig ist. Gegen Ende des ersten Lebensjahres verknöchert sie langsam von oben nach unten „und es erreicht ihr unterer Rand nicht vor dem vierten, häufig auch erst im sechsten bis achten Lebensjahre das Niveau der unteren Siebbeinmuscheln" (C. Toldt).

Knorpelig bleibt die Cartilago quadrangularis in allen Teilen. Sie ist der Stützpunkt der Triangularknorpel, gewissermassen ein Schlussstein (s. Skizze 2.)

Bei dem weiteren Wachstum des Gesichtsschädels wachsen häufig die beiden von oben kommenden Platten L und Q, Fig. 1, erheblich

über den ihnen vom Vomer gelassenen Raum hinaus und führen so zur Bildung von Leisten und Spinen, die in der Richtung der Vomerrille liegen, also im Bereich des unteren Nasenganges, während die mehr bogenförmigen Verbiegungen beider oder nur einer Platte mehr im Bereich des mittleren Nasenganges ihren Sitz haben.

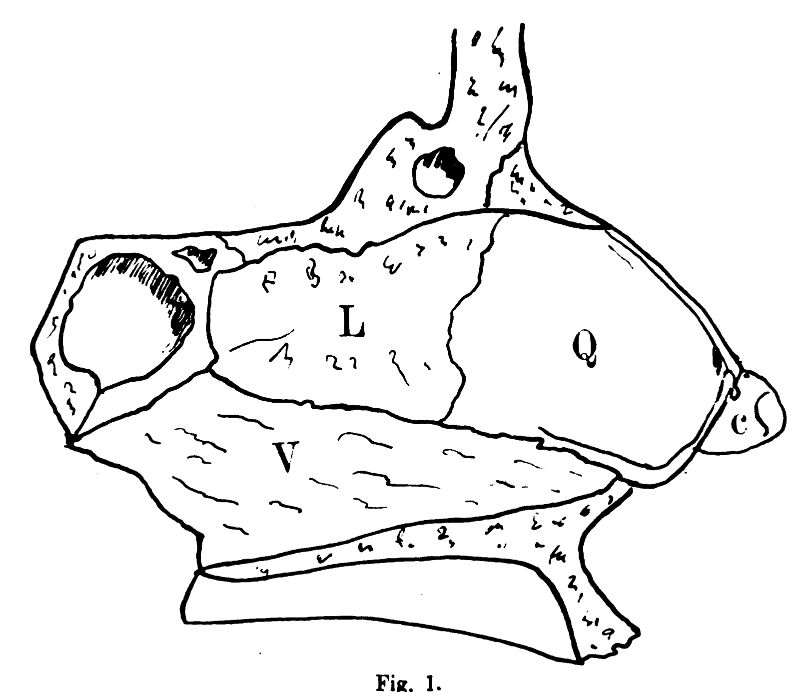



Fig. 1.
L = Lamina perpendicularis, Q = Cartilago quadrangularis, V = Vomer, c = medianer Schenkel des Flügelknorpels im Anschluss an s. Septum nasale.

Da nun der Hauptluftstrom der Atmungsluft im wesentlichen durch den unteren und mittleren Nasengang streicht, so wird es bei der Fensterresektion des Septums nur nötig sein, in diesem Gebiet die Verengerung zu beseitigen. Keineswegs sollte man zu hoch hinauf und auch nicht nach vorn oben zu das Septum entfernen.

Oben und hinten liegt die Gefahr der Verletzung der Lamina cribrosa vor, vorn oben die Gefahr des Verlustes der Stütze des knorpeligen Nasenrückens und der Triangularknorpel nach dem Ergebnis der „Entenschnabelnase“.

Ich glaube nun nicht, dass die Brüningsche Zange Schuld trägt an dem Ausreissen der Cartilago quadrangularis. Wenn man die Branchen um das gefasste Knorpel- oder Knochenstück kräftig zusammendrückt und dann mit kurzem Ruck genau um die Längs-

achse dreht, so bricht die Zange auch nur kleine Stücke aus. Dagegen kann jedes Hebeln mit der Zange allerdings dazu führen, dass erheblich grössere Stücke ausbrechen.

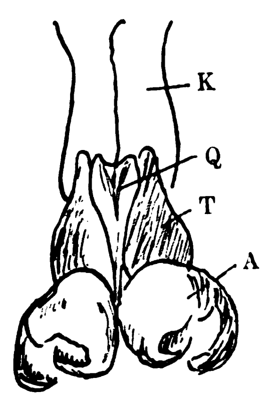



Fig. 2.
K = Knöcherner Nasenrücken,
Q = Cartilago quadrangularis,
T = Cartilago triangularis,
A = Cartilago alaris.

Ich benutze die Brüningssche Zange seit Jahren und möchte sie nicht missen.

## Literatur.

E. Zuckerkandl, Anatomie der Nasenhöhle.
Graf Spee, Skelettlehre, Kopf, in Handbuch der Anatomie des Menschen, von Bardeleben.

# Erwiderung auf die technischen Bemerkungen des Herrn Dr. H. Haenisch.

Von

**Dr. Oswald Levinstein**, Berlin.

Wenn Herr Haenisch behauptet, dass ich den Gebrauch der Brüningsschen Septumzange „zur Entfernung des nach oben hin stehengebliebenen Teiles des Septum cartilagineum" — ohne Einschränkung — als Kunstfehler betrachte, so handelt es sich um eine irrtümliche Auffassung meiner Worte: „Stossen wir beim Gebrauch des Ballengerschen Knorpelmessers auf Widerstand, so legen wir dieses aus der Hand und bedienen uns nicht, wie dies nunmehr nach den Erfahrungen des Verfassers als Kunstfehler angesehen werden muss, zur Entfernung des nach oben stehengebliebenen Teiles des Septum cartilagineum der Brüningsschen Zange, deren Drehung um ihre Achse im Falle der Verknöcherung des letzteren[1], wie unser Fall zeigt, das Abbrechen des Septum cartilagineum . . . . . zur Folge haben kann, sondern einer scharfen Knochenzange." Ich möchte — so sehr ich auch die Brüningssche Zange für die submuköse Septumresektion schätze —, wie aus den angeführten Worten m. E. deutlich hervorgeht, dies Instrument lediglich im Falle einer Verknöcherung der Cartilago quadrangularis durch eine scharf durchschneidende Knochenzange ersetzt wissen. Eine solche Verknöcherung lag in dem von mir beschriebenen Falle vor. Dass aber in solchen Fällen die Verwendung der erwähnten Zange, auch wenn dieselbe, worauf Herr Haenisch mit Recht Wert legt, in durchaus korrekter Weise geschieht, kontraindiziert ist, da sie zur Entstehung der „Entenschnabelnase" führen kann, dafür glaube ich eben in meinem Aufsatz den Beweis erbracht zu haben.

[1]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

# II. Referate.

## I. Allgemeines, Geschichte usw.

288. **W. Bartlett, St. Louis. J. A. M. A., Improved Device for Illuminating the Operating Room. (Eine verbesserte Beleuchtung des Operationszimmers).** *Vol. 60, Nr. 24, 1913.*

Die Vorrichtung besteht aus acht elektrischen Lampen, die unter einem solchen Winkel gegeneinander am Gestelle befestigt sind, dass die verschiedenen Lichtströme auf einen gemeinsamen Fokus am Operationstische zusammentreffen. Jede Lampe enthält eine 25-Watt-Tungstenbirne, die von einem konischen Metallreflektor umgeben ist, in dem ein ellipsoider Spiegel enthalten ist. Die so erzielte Beleuchtung des Operationsfeldes ist eine vorzügliche. Otto Glogau, New York.

289. **E. Bemelmans, Die Bedeutung und die Bekämpfung der Streptokokken und ihrer Stoffwechselprodukte bei verschiedenen infektiösen Krankheiten von Mensch und Tier. (De beteekenis en de bestrijding der streptokokken en hun stofwisselingsproducten by verschillende besmettelyke ziekten van mensch en dier.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 1 Jan. 1914.*

In einer ausführlichen Arbeit, welche nicht ganz referiert werden kann, bespricht Bemelmans u. a. die Rolle, welche die oberen Luftwege spielen bei der Infektion mit Streptokokken. In den oberen Luftwegen werden immer Streptokokken gefunden, nicht allein regelmässig in der Nasenhöhle im Larynx und der Trachea, auch in den tieferen Luftwegen hat man sie angetroffen. Der grösste Teil der eingeatmeten Mikroben wird in der Nase festgehalten, aber ein Teil wird auch in die Lungen eingeatmet.

Auf die Quantität der in die Lungen eingeatmeten Mikroben sind von Einfluss der Bau der Nase und des Pharynx, die Art der Schleimhaut und die Zahl der Mikroben, welche sich in der Luft befinden.

Unter normalen Umständen sind die Luftwege imstande zahllose Mikroben zu vernichten.

Neben den Streptokokken findet man gewöhnlich in den oberen Luftwegen Staphylokokken. Für das Entstehen von Katarrhen der oberen Luftwege spielt der Streptococcus pyogenes eine wichtige Rolle, sowohl selbständig als auch zusammen mit Staphylokokken und Pneumokokken. Um seine Wirkung entfalten zu können ist eine Läsion der Schleimhaut notwendig und eine Verringerung der normalen Widerstandsfähigkeit.

Nach Marek entsteht erst reflektorisch eine Hyperämie der Schleimhaut mit vermehrter Absonderung, verringerter Flimmerbewegung, durch welche Anhäufung, Vermehrung und Virulenz der Mikroben entsteht.

Aber auch auf andere Weise als durch Einatmen können Entzündungen der Luftwege durch Streptokokken entstehen, welche von Bemelmans ausführlich besprochen werden, wie die intestinale Infektion nach Calmette.

Die verschiedenen Lungenkrankheiten bei Tieren, welche vielleicht von Streptokokken verursacht werden und was in der Literatur von Streptokokkentoxinen bekannt ist, wird von Bemelmans behandelt sowie die Möglichkeit des Toxineneinflusses auf verschiedene infektöse Krankheiten beim Menschen, welche kompliziert sind durch Affektionen der oberen Luftwege.

Zum Schluss wird die Bereitung von verschiedenen Antistreptokokkenseren und ihre Wirkung besprochen.

Bemelmans hat sehr günstige Resultate erzielt bei der Behandlung von lungenkranken Pferden mit Salvarsan und meint, dass dieses vielleicht bei verschiedenen Kinderkrankheiten, bei welchen Streptokokken eine wichtige Rolle spielen, von Nutzen sein könnte.

Auch meint Bemelmans, dass man beim Menschen und Tiere durch eine frühzeitige Injektion eines polyvalenten bakteriziden Antistreptokokkenserums imstande sei, mit gutem Erfolge Widerstand zu leisten gegen primäre und sekundäre Streptokokkeninfektionen. Kan, Leiden.

290. **Brunner und Jakubowski, Die Behandlung des Skleroms mit Autovaccine.** *Gazeta lekarska, 45, 1913.*

Die Verf. injizierten den Skleromkranken aus Reinkultur der Sklerombazillen gewonnene Vakzine täglich, oder jeden 2. oder 3. Tag je nach der Reaktion, die als Temperatursteigerung, lokaler Schmerz und allgemeines Unbehagen auftrat. Andere bedenkliche Störungen des Allgemeinbefindens wurden nicht konstatiert. Die Verf. kamen zu der Überzeugung, dass diese Art der Behandlung zweifellos ein günstiges Resultat ergibt, da frische Infiltrate sich zurückbilden und neue nicht mehr auftreten. Auf bereits sklerotisch gewordenes Gewebe zeigt das Mittel keinen Einfluss.

Wieser, Lemberg.

291. **F. E. Cutler, Cleveland, A face protector. (Ein Gesichtsschutz.)** *The Laryngoscope, Vol. 23, Nr. 12.*

Hinter dem gewöhnlichen Reflektor wird, mit demselben leicht durch ein Gelenk verbunden, eine dünne Glasplatte angebracht, wodurch die Infektionsgefahr des Arztes verringert wird.

Otto Glogau, New York.

292. **Seward Erdman, New York, Erysipelas.** *Journ. A. M. A., Vol. 61, Nr. 23, 1913.*

Auf Grund klinischer Beobachtung von 800 Fällen, von denen 95 mit bakterieller Vakzine und 20 mit Phylakogen behandelt wurden, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Gesichtsrose ist eine in sich begrenzte Krankheit mit einem Fieberverlauf von durchschnittlich weniger als 7 Tagen, weshalb die Therapie rasch angreifen muss. Durch die Anwendung von Vakzinen wurde die Dauer der Krankheit nicht verkürzt,

die Mortalität nicht verringert, auch wurde keine Immunität gegen Wiederauftreten des Erysipelas geschaffen, und auch das Letztere in seinem Umsichgreifen und seinen Komplikationen (Cellulitis, Abszess) nicht gehindert. Auch die subjektiven Symptome zeigten keine Besserung. Dieselben negativen Resultate wurden auch durch die Anwendung von Phylakogen erzielt. Otto Glogau, New York.

293. **R. H. Ferguson, East Orange, N. J., An Artificial Airway for Surgical Anaesthesia. (Ein künstlicher Luftweg bei der chirurgischen Anästhesie).** *Journ. A. M. A., Vol. 60, Nr. 24, 1913.*

Es handelt sich um eine leichte Abänderung des künstlichen Luftrohres von Sir Frederick Hewitt. Der Trichter ist geschlossen, Äther wird auf eine seitliche Öffnung getropft, damit kein Äther in die Luftröhre rinnen kann; falls der Narkotiseur „in seinem Wunsche, die Operation zu beobachten", Äther auf die Gaze im Trichter des Hewittschen Instrumentes giesst, gelangt derselbe nämlich in die Luftröhre.

Das Instrument ist dort angezeigt, wo Epiglottis und Zungenbasis während der Narkose an die Pharynxwand gedrängt erscheinen.

Otto Glogau, New York.

294. **W. Freudenthal, New York, Eine neue Methode der Allgemeinnarkose. (Vorläufige Mitteilung.)** *Arch. f. Lar., 28, H. 3.*

Verf. empfiehlt die Methode von Gwathmey. Nach Morphiuminjektion erhält Pat. 0,3—0,6 Chloreton in anum, dann 180,0 Äther mit 60,0 Ol. Olivar. als Einlauf. Nach der Operation lässt man den überschüssigen Äther wieder ablaufen. Die Reflexe verschwinden bei dieser Narkose nicht, die Anästhesie tritt schnell und ohne Exzitation ein. Weitere Prüfung ist notwendig. Arth. Meyer, Berlin.

295. **B. F. McGrath, Rochester, Minn. A Discussion of Various Anesthetics and Methods. (Eine Erörterung der verschiedenen Anästhetika und deren Anwendungsweise.)** *Journ. AM. Med. Ass., Oct. 25, 1913.*

Verf. teilt folgende Statistik aus dem Spital der Mayo Brothers mit: Seit 1900 wurden folgende Mengen von Allgemeinnarkosen verabreicht: Äther 49,057; Chloroform 1,300; Lachgas 1,000; Äther-Chloroform 796. Äther wird mittelst „Tropfmethode" verabreicht. Kein Narkosetod war zu verzeichnen. Verf. meint, dass nur Narkotiseure verwendet werden sollten, die dies als Spezialfach betreiben. An 150 Tierexperimenten versuchte Verf. die verschiedenen Anästhetika (Äther, Chloroform, Paraldehyd allein und mit Äther, Urethan und Lachgas) und ihre Anwendungsweisen: intravenös, automatische Einatmung, Insufflation und rektale Verabreichung. Eine Anzahl lehrreicher kymographischer Aufzeichnungen, Herztätigkeit und Atmung betreffend, begleiten die Erläuterung der einzelnen Tierversuche. Otto Glogau, New York.

296. **V. Hecht, Wien, Mitteilung über einen neuen Reflex, den sogenannten Vibrationsreflex, und seine klinische Bedeutung für alle Diagnosen der Hysterie.** *Wien. klin. Wochenschr., 20, 1914.*

Der Vibrationsreflex wird derart ausgeführt, dass auf einer Halsseite die Pelotte eines der gebräuchlichen mechanischen Vibrationsapparate in

der Gegend des Trigonum caroticum etwa in Kehlkopfhöhe unter ganz mässigem Druck und mittlerer Vibrationsfrequenz angelegt wird. Bei normalem Verhalten erfolgt nach ca. 10—20 Sekunden subjektiv ein Fremdkörpergefühl im Schlund, objektiv daraufhin ein Würg- und Schluckakt. Unter gewissen pathologischen Verhältnissen kann dieser Reflex enorm gesteigert, in anderen wieder vollkommen aufgehoben oder sehr herabgesetzt sein. Das Genauere über diese Befunde ist im Original nachzulesen. Ernst Seifert, Würzburg.

297. **J. C. Herb, J. A. M. A., Administration of Alkaloids before Anesthesia. (Die Verabreichung von Alkaloiden vor der Anästhesie.)** *Vol. 61, Nr. 11, 1913.*

Die Verabreichung von Morphin, Skopolamin und Atropin vor der Narkose hat gewisse Vorteile, die jedoch den damit verbundenen Gefahren nicht die Wage halten. Der damit verbundene Verlust des Pupillenreflexes verhindert die Erkennungsmöglichkeit des Grades der Narkose. Der ungeschulte Narkotiseur sollte die Alkaloide niemals vor der Narkose verabreichen, da diese dadurch komplizierter wird und bedeutend mehr Geschicklichkeit und kritische Urteilsfähigkeit verlangt.

Otto Glogau, New York.

298. **P. H. Hiss, New York, Control of Infectious Diseases by Protective Inoculation. (Die Heilung von Infektionskrankheiten durch Schutzinokulation.)** *Journ. of Medical Research, Boston? Vol. 23, Nr. 2, 1913.*

Verf. behandelt verschiedene intravenös zustande gebrachte Infektionen bei Tieren durch subkutane Injektion von Leukozytenextrakt. Staphylococcus pyogenes aureus, Streptokokkus, Pneumokokkus, Thyphusbazillus und besonders Meningokokkus werden günstig beeinflusst. Die Wirkung des Leukozytenextraktes ist nicht primär eine bakterizide oder bakteriolytische, sondern vielmehr eine das Gift neutralisierende oder vernichtende.

Otto Glogau, New York.

299. **Hofbauer, Wien, Zur Symptomatologie des Hustens.** *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

Bei einem Mädchen, bei dem der Widerspruch zwischen dem starken Husten und dem geringfügigen Lungen- und Luftwegebefund zu einer genaueren Nachforschung über den Grund des Hustens führte, ergab sich, dass das Kind vor 20 Monaten ein zweikronengrosses Blechstück verschluckt hatte. Bei der Röntgenaufnahme fand man in der Nähe des Jugulums einen Metallschatten von entsprechender Grösse, offenbar im untersten Teile des Pharynx oder Beginn des Ösophagus liegend.

Ernst Seifert, Würzburg.

300. **A. S. Jacobson, Die Notwendigkeit der Untersuchung und Behandlung von Nase und Hals bei Lupus des Gesichts. (De noodzakelijkheid van onderzoek en bahandeling van neus en keel bij lupus van het aangezicht.)** *Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde, 21 Maart 1914.*

Gewöhnlich kommen nur wenige Patienten, welche wegen Hautlupus behandelt werden, unter rhino-laryngologische Behandlung. Bei der Mehr-

zahl der Lupuskranken ist das Gesicht mitaffiziert. Von 127 von Jacobson untersuchten Kranken zeigten 118 Lupus des Antlitzes und bei 62 war die äussere Nase affiziert.

Es ist notwendig, dass jedermann, der Lupus behandelt, bewandert ist in der Untersuchung der oberen Luftwege.

Die Rezidive von Gesichtslupus würden sicher weniger häufig sein, wenn immer zugleich der Lupus der Schleimhäute behandelt würde.

Von 110 Patienten mit Lupus des Gesichts zeigten 74 Lupus der oberen Luftwege. Es wäre zu wünschen, dass an jedem Finseninstitut ein Rhino-laryngologe angestellt wäre, welcher die Patienten kontrollieren und eventuell behandeln könnte. Kan, Leiden.

301. **E. Lautenschläger, Frankfurt a. M., Eine neue Gesichtsmaske zum Schutz gegen Tröpfcheninfektion für Rhino-Laryngologen.** *Arch. f. Laryng. 28, H. 3.*

Ein viereckiges Stück Billrothbatist wird mit 2 Bändern am Kopf befestigt. Es enthält 2 Ausschnitte, in welche Metallrahmen mit Brillengläsern (aus Fensterglas oder mit Optik, aber ohne Bügel) hineinpassen. Alles ist auseinandernehmbar und durch Kochen oder in Sublimatlösung sterilisierbar. Arth. Meyer, Berlin.

302. **Robert Levy, Denver, The dignity of Oto-Laryngology. Die Bedeutung der Oto-Laryngologie.)** *Journ. A. M. A., Vol. 61, Nr. 13, 1913.*

In seiner Eröffnungsrede der Sitzung der Sektion für Oto-laryngologie der American Medical Association gibt Verf. einen Überblick über die Entwicklung dieser Spezialität in den Vereinigten Staaten. Er weist besonders darauf hin, dass es ursprünglich nur eine laryngologische Spezialität gab, die sich aber auch nur schwer einführen konnte, da die Profession über dieses „Spielzeug“ — den Kehlkopfspiegel — die Achsel zuckte, und dass erst in den letzten Jahrzehnten die Rhinologie hinzukam. Von 1855—1878 wurden 1766 Arbeiten geliefert, davon nur 7 Prozent über rhinologische Themata. Er zieht gegen das „Sechswochen-Spezialistentum“ zu Felde, und tritt dafür ein, dass sämtliche laryngo-rhinologischen Operationen im Spitale und in horizontaler Lage ausgeführt werden.
Otto Glogau, New York.

303. **I. Levin, New York, Mechanismus of Metastasis Formation in Experimental Cancer. (Wie kommt die Metastase bei experimentellem Krebse zustande?)** *Journ. of Experimental Medicine, Oct. 1913.*

Die Unterschiede in der Häufigkeit und dem Auftreten der specifischen Lokalisation der Metastasen hängen nicht von der Leichtigkeit ab, mit der sich die Krebszellen vom primären Tumor ablösen. Auch spielt dabei der Unterschied in der Verbreitungsweise keine Rolle. Die Hauptfaktoren bei der Bestimmung der Lokalisation und der Häufigkeit der Metastasen bilden an der einen Seite der Charakter und die Malignität der Krebszelle und an der anderen die lokale Empfänglichkeit.
Otto Glogau, New York.

304. **Mager, Brünn, Verbreitung und Verteilung des Rhinoskleroms in Mähren.** *Wien. klin. Wochenschr., 25, 1914.*

Die in Brünn beobachteten Fälle gehörten mit zwei Ausnahmen der slawischen Bevölkerung an und betrafen speziell Slowaken, so dass das Sklerom in Mähren offenbar durch landwirtschaftliche Arbeiter aus Ungarn hereingebracht wird. Ernst Seifert, Würzburg.

305. **E. P. Mallet, New York, An Automatic Ligature-Passing Forceps. (Eine automatische Unterbindungszange.)** *J. A. M. A. Vol. 60, Nr. 16, 1913.*

In einem Ende eines Nadelhalters befindet sich eine Grube für die Aufnahme des Fadens, während an dem gegenüberliegenden Branchenende eine kleine Nadel angebracht ist. Durch Zusammendrücken des zu unterbindenden Gewebes wird der Faden in die Nadel gezwängt und so herausgebracht. Die Ligatur kann mit einer Hand, ohne Assistenz, ausgeführt werden, verhindert gleichzeitig durch Zusammenpressen der Gewebe irgendwelche Blutung. Otto Glogau, New York.

306. **H. W. Nowell, Boston, Etiologic Factor in Carcinoma and its Possible Influence on Treatment. (Ein Faktor in der Ätiologie des Krebses und seine Bedeutung für die Behandlung.)** *Boston Medic. und Surg. Journ. Vol. 168 Nr. 25, 1913.*

Durch ein besonderes Verfahren kann eine oder mehrere Substanzen vom Krebse isoliert werden, die kein organisches Leben aufweisen und höchst toxisch sind. Beim Einspritzen in das Kaninchen bilden sich charakteristische Krebsstellen, deren Primärsitz unabhängig und verschieden von der Injektionsstelle ist und von zahlreichen metastatischen Herden und von Cachexie gefolgt ist. Durch wiederholte Einspritzung kleiner Dosen dieser Substanz wurde Immunisierung zahlreicher Kaninchen erzielt, deren Serum wiederum die Kraft aufwies, der toxischen Tätigkeit der Tumorsubstanz entgegen zu arbeiten. Otto Glogau, New York.

307. **Ludwig Culmann and J. L. Wollheim, New York, The administration of Salvarsan and Neosalvarsan by enteroclysis. (Die Verabreichung von Salvarsan und Neosalvarsan auf dem Wege der Enteroklyse.)** *Journ. Am. Med. Assoc., Vol. 61, Nr. 11, 1913.*

Der sinnreich konstruierte Apparat besteht aus einem an einem Eisengestelle befestigten Messglase, das mittels Schlauches mit einem Tropfkolben verbunden ist, dessen anderes Ende wieder einen Gummischlauch aufweist; an den letzteren ist vermittels eingeschobenen Glasstückes ein Rektumkatheter verbunden (Nr. 20 Franz. für Erwachsene). Patient muss hungrig, durstig und nüchtern sein. Wenn mittels Stellschraube das Ausströmen der Flüssigkeit auf 60 Tropfen per Minute reguliert wird, dauert der Einlauf der 240 cc gerade eine Stunde. Verff. verwendeten ihre Methode erfolgreich bei 37 Fällen. Die Mischung wird fast völlig absorbiert. Die Methode soll nicht die intravenöse Verabreichung verdrängen, wo aber diese nicht indiziert ist, und besonders, wenn es sich um Kinder handelt, ist es das gefahrloseste und sicherste Vorgehen. Otto Glogau, New York.

308. **R. Ottenberg und D. J. Kaliski, New York, Accidents in Transfusion. Their Prevention by preliminary Blood examination. (Die Verhütung von Unfällen bei der Bluttransfusion durch vorangehende Blutuntersuchung.)** *Journ. A. M. A., Vol. 61, Nr. 24, 1913.*

Eine auf 128 Fällen beruhende Erfahrung führt die Verff. zu folgenden Schlüssen: Durch vorhergegangene Blutuntersuchung können Unfälle, die auf Hämolyse oder Agglutination der Blutzellen des Blutgebers beruhen, mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Während Hämolyse im Reagenzglas immer auf eine solche im Gefässrohr schliessen lässt, ist die Agglutination zwischem dem Blute des Gebers und des Patienten zwar keine Kontraindikation, soll aber womöglich durch Wahl eines anderen Gebers vermieden werden. Der Agglutinationsversuch geschieht mittels des Serums des Patienten an den Blutzellen des Gebers und nicht umgekehrt.

Phagozytose der roten Blutzellen durch die Leukozyten im Blute des Patienten kam zweimal vor, und zwar nur bei vorher nachgewiesener Agglutination. Fieber und Urticaria kommen in 10 Prozent der Fälle vor, sind aber bedeutungslos. Otto Glogau, New York.

309. **Sendziak, Gutartige Neubildungen in den oberen Luftwegen und Ohren.** *Przeglad lekarski, 15—18, 1913.*

In einer umfangreichen und übersichtlichen Arbeit schildert S. die geschichtliche Entwickelung der Lehre von den gutartigen Neubildungen von den ältesten Zeiten an. Er selbst beobachtete 1790 einschlägige Fälle. Darunter waren 1143 Nasen, 68 Nasenrachen, 215 Mund und Rachen und 215 Kehlkopfneubildungen. Ferner bespricht der Verf. die statistischen, anatomischen und klinischen Verhältnisse der Nasentumoren und teilt sie in 6 Gruppen ein: 1. Fibroma molle, 2. Fibroma durum, 3. Papilloma, 4. Adenofibroma, 5. Fibroma cysticum und 6. Fibroma telangiectodes. Unter allen therapeutischen Mitteln gibt er der galvanokaustischen Schlinge den Vorzug. Wieser, Lemberg.

310. **Sendziak, Die bösartigen Neubildungen in den oberen Luftwegen und den Ohren.** *Gazeta lek., 45, 1913.*

Eine Zusammenstellung von über 300 bösartigen Geschwülsten in den oberen Luftwegen, von denen die Mehrzahl, d. h. 275, Karzinome und 58 Sarkome waren. Sarkome wurden vor dem 50. Lebensjahre, Karzinome in späteren Alter vorgefunden. Wieser, Lemberg.

311. **H. F. Swift und A. W. M. Ellis, Study on Spirochedicidal Action of Serum of Patients treated with Salvarsan. (Untersuchungen über die spirochaetentötende Eigenschaft des Serums von Patienten, die mit Salvarsan behandelt wurden.)** *Journ. of Experimental Medic., Oct. 1913.*

Verff. fanden, dass das Serum von Kaninchen und Menschen, die intravenöse Salvarsaneinspritzungen erhielten, die Spirochaeta Duttoni zu töten vermag. Obwohl diese spirochätentötende Eigenschaft nur in vitro zur Geltung kommt, kann sie erst demonstriert werden, wenn die betreffenden Spirochäten in empfängliche Tiere eingespritzt wurden. Eine heilende Wirkung des Serums von Kaninchen, die mit Neosalvarsan be-

handelt wurden, zeigt sich bei Mäusen, die mit Spirochaeta Duttoni infiziert wurden. Diese Eigenschaft wird durch Erhitzung auf 56° C erhöht, da hierdurch sowohl eine im normalen Serum vorhandene Hemmsubstanz zerstört, als auch durch die Hitze ein direkter Einfluss auf die Serum-Salvarsan-Mischung ausgeübt wird. Otto Glogau, New York.

312. **A. Thost, Hamburg-Eppendorf, Die Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege und der Ohren mit Röntgenstrahlen.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1, 1914.*

Verf. berichtet seine im allgemeinen günstigen Erfahrungen über Röntgenbestrahlung bei tuberkulösem Erkranken der oberen Luftwege und des Ohres, bei Lupus, bei malignen Tumoren daselbst, weiterhin über die Behandlung der Lymphdrüsenschwellungen am Halse der Strumen, der Nebenhöhlen der Nase, der Erkrankungen der Zunge und der Mundschleimhaut, der Erkrankungen des äusseren und inneren (Otitis med. pur.) Ohres sowie der frischen Oprationswunden nach Aufmeisselung wegen Mastoiditis mit Röntgenstrahlen. Auch die Bestrahlung mit der sog. Höhensonne zeitigte günstige Resultate. Sippel, Würzburg.

313. **H. E. Tompkins, New York, Respirator: Appliance for Resuscitation by producing enforced artificial Respiration; Report of 163 Experiments. (Der Respirator, ein Apparat zur Wiederbelebung durch künstliche Atmung.)** *New York Med. Journ., Nr. 8, Vol. 98, Aug. 1913.*

Ein handlicher Apparat, der aus einer enganschliessenden Gesichtsmaske und einer kräftigen Pumpe besteht, die das Eintreiben von Luft oder Sauerstoff in die Lunge ermöglicht und gleichzeitig das Heraustreiben der schlechten Luft aus der Lunge besorgt. Dieser Apparat, oder ähnliche auf dem amerikanischen Markte (z. B. der sehr bewährte Pulmotor), sollte in jeder Fabrik, die schädliche Gase aufweist, vorhanden sein. (In New York genügt es, die Elektrizitäts- oder Gasgesellschaft telephonisch aufzurufen, woraufhin diese sofort einen Pulmotor und einen denselben handhabenden Arzt schicken. Ref.) Otto Glogau, New York.

314. **R. Weil, Thaka, Nature of anaphylaxis and relations between anaphylaxis and immunity. (Die Natur der Anaphylaxie und ihre Beziehung zur Immunität.)** *N. Y. Journ. of Medical Research., Boston, Vol. 27, Nr. 4, 1913.*

Seine Experimente führen Verf. zu dem Schlusse, dass Anaphylaxie durch die Reaktion zwischen spezifischen Antikörpern der Zellen und dem eingeführten Antigen zustande kommt. Bei passiver Empfindlichkeit absorbieren die Körperzellen die eingeführten Antikörper vom Blute und das Tier wird dann anaphylaktisch. Die Funktion der im Serum anwesenden Immunkörper ist es, das eingeführte Antigen zu neutralisieren und so die Körperzellen zu schützen. Das anaphylaktische Tier hat im Kreislauf gewöhnlich nicht genügende Mengen von Antikörpern, um die Körperzellen zu schützen. Das immunisierte Tier ist potentiell anaphylaktisch. Seine Körperzellen besitzen verankerte Immunkörper, geschützt aber werden sie durch die in der Zirkulation befindlichen. Genau dieselben Antikörper finden wir bei Anaphylaxe wie bei Immunität, bei der ersteren herrschen sie in den Zellen vor, bei der letzteren im Serum. Otto Glogau, New York.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

315. **A. Blumenthal, Berlin, Über Schwellungen in der Umgebung der Nase bei Nasenerkrankungen.** *M. Kl. Nr. 21, 1914.*

Für Schwellungszustände in der Umgebung der Nase kommen ätiologisch in Betracht: Entzündliche Prozesse, Neubildungen, Veränderungen der Zirkulation, Luftansammlungen im Zellgewebe, sei es im Vestibulum nasi oder im Cavum naris und dessen pneumatischen Nebenräumen.

Sippel, Würzburg.

316. **Carducci, Die passive Bewegung der Nasenflügel bei krupöser Pneumonie.** *Rivista ospedaliera, Nr. 24, 1913.*

Die aktive auf- und absteigende Bewegung der Nasenflügel ist, wie man weiss, ein Zeichen der Dyspnöe (Pneumonie, Asthma cardiacum usw.). Man kann auch dieselbe Bewegung finden, aber passiv, d. h. wenn keine Muskel in Tätigkeit tritt, wenn die Muskelkraft der Nasenflügel ganz erschöpft ist. Der Sinn der passiven Bewegung ist demjenigen der aktiven Bewegung ganz entgegengesetzt; d. h. dass der Nasenflügel während des Exspiriums aufsteigt und während des Inspiriums niedersinkt ($2^0$). In der passiven Bewegung wird die Nasenöffnung rhythmisch kleiner (bei der aktiven wird sie dagegen rhythmisch weiter). Dieses Zeichen hat eine grosse prognostische Bedeutung, indem man es bei den sehr schweren Fällen trifft und besonders bei denen, welche mit dem Tode enden. Die passive Bewegung der Nasenflügel hat ihre Ursache in einer Lähmung der Atmungszentren.

Menier.

317. **B. Choronshitzky sen., Warschau, Die perkanalikuläre Tränensackdurchstechung als Einleitung zur intranasalen Tränensackeröffnung und als selbständige Operation.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Die intranasale Eröffnung des Tränensacks wird erleichtert, wenn man eine konisch endigende Stahlnadel durch das untere mediale Tränenröhrchen in den Sack einführt und nun gewaltsam dessen mediale Wand und das os unguis durchsticht. Man braucht so die Knochenbresche nicht grösser als unbedingt nötig zu machen, da man über die Lage des Saccus orientiert ist. Die Durchstechung kann auch allein eine Dacryocystitis zur Ausheilung bringen, namentlich wenn sie mit permanenter Drainage nach Koster verbunden wird. Zu diesem Zweck ersetzt man die Nadel durch eine Art Stopfnadel oder durch eine spitze Hohlnadel, welche beide, in der geschilderten Art eingeführt, gestatten, einen Faden in die Nase zu bringen und auf der Wange zu knoten.

Arth. Meyer, Berlin.

318. **Duverger, Beitrag zur Internationalen Ozaena-Enquete: Eine Bemerkung über Ozaena in Ägypten.** *Rev. hébd. de laryng. 1914, Nr. 17.*

Die Ozaena ist beim ägyptischen Araber, wie aus der Erfahrung des Verf. und anderer Ärzte in Kairo hervorgeht, ausserordentlich selten. Duverger stellt die Alternative: Entweder gibt es ozaenaimmune

Rassen oder die Seltenheit des Leidens hängt mit der Abneigung der Araber gegen Hunde zusammen, da ja Perez den Ursprung durch Ansteckung von diesen behauptet. Arth. Meyer, Berlin.

319. **F. P. Emmerson, Boston. Atrophic Rhinitis with Ozaena. Its Etiology and Surgical Treatment. (Ätiologie und chirurgische Behandlung der mit Ozaena verbundenen atrophischen Rhinitis.)** *Annals of Otology etc., Vol. 22, Nr. 2, 1913.*

Verf. hält den Namen atrophische Rhinitis für unberechtigt, da erstens irgend ein Eiterbakterium Fötor und Krusten selbst in hypertrophischen Prozessen erzeugen kann, und da zweitens bei wiederhergestellter Drainage der Nebenhöhlen die Funktion der erkrankten Schleimhaut wieder verbessert und die Krustenbildung verringert wird. Es handelt sich um eine von Exsudat begleitete chronische katarrhalische Entzündung der Nasenschleimhaut. Die Erkrankung der Nebenhöhlen, meist der Ethmoidalzellen und der Keilbeinhöhle, ist die Primärursache. Der klinische Verlauf geht folgendermassen vor sich: Erst verursacht eine vorhandene Septumdeviation eine kompensatorische Hypertrophie der mittleren Muschel. Daraus entwickelt sich eine chronische katarrhalische Ethmoiditis, die derartig die Drainage behindert, dass eine nachfolgende aktive Infektion eine Sinusitis im Gefolge hat. Fötor und Krustenbildung sind wahrscheinlich durch das direkte Einwirken eines Eitermikroorganismus auf die Gewebe verursacht, ohne dass ein wirklicher atrophischer Prozess vor sich geht. Die Hauptsache ist radikal-chirurgische Drainage der erkrankten Nebenhöhlen, die aber bei abnormal anatomischer Entwicklung der Knochenzellen ungenügend ausfällt und daher keine Heilung vollzieht. Bakteriologische Hilfsmittel der Therapie können jedenfalls immer nur erst in Betracht kommen, wenn die primären Herde in den Nebenhöhlen drainiert sind. Otto Glogau, New York.

320. **Goyanes, Breite Eröffnung der Nasenhöhle mit der Methode von Partsch.** *Revistae spanola de Laringologia, Januar-Februar 1914.*

Verf. erklärt sich mit dieser Methode sehr zufrieden; er hat sie in drei Fällen angewandt (drei Fälle von Nasenpolypen und ein Sarkom des Epipharynx). Wie man weiss, besteht die Methode in der temporären Resektion des alveolären und palatinen Teiles des Oberkiefers, so dass dieser Teil in einem Ganzen heruntergezogen wird. Dieses Verfahren scheint dem Verfahren von Kocher und demjenigen von Chalot vorzuziehen, weil die Blutung eine geringere ist und weil die Heilung des getrennten Knochens rascher erfolgt. Der Raum ist auch genügend, um jede Operation im Naseninnern vornehmen zu können. Menier.

321. **L. Grünwald, Das Limen vestibuli als Atmungshindernis.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 2, 1914.*

Grünwald weist auf die Wichtigkeit des Limen vestibuli als Atmungshindernis hin und gibt die Operationstechnik zur Entfernung desselben an. Sippel, Würzburg.

322. **O. Hirsch, Wien, Ausspülung zystischer Polypen aus der Kieferhöhle durch Punktion.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1, 1914.*

Bericht über zwei Fälle. Sippel, Würzburg.

323. **R. H. Johnston, Baltimore,** *The Laryngoscope, Vol. 23, Nr. 8, 1913.*

Verf. berichtet folgende Fälle von Tumoren an der Nasenscheidewand: gestieltes Fibro-adenom, papilloma, blutender Polyp und Myxosarkom. Otto Glogau, New York.

323a. **Ross Hall Skillern, Philadelphia, Untoward results following the external operation on the frontal sinus. A critical review of 20 cases. (Ungünstige Erfolge nach äusserer Operation der Stirnhöhle. Kritische Beleuchtung von 20 Fällen.)** *The Larynogoskope, Vol. 23, Nr. 11, 1913.*

Verf. analysiert die Folgezustände der radikalen Stirnhöhlen-Operation an 20 Fallen folgendermassen:

1. Augenlidödem (in jedem Falle, 2—4 Tage nach der Operation beginnend).
2. Lähmung des oberen Lides (unmittelbar nach der Operation in jedem Falle, andauernd in 2 Fällen).
3. Fortdauer des Ausflusses (in 10 Fällen).
4. Bildung von Fistel oder Abszess (in 5 Fällen).
5. Hemikranielle Anästhesie (in jedem Falle; verschwand in den meisten Fällen nach 6 Monaten, bei 6 Fällen bildeten sich dauernd anästhetische Zonen.)
6. Neuralgie, hervorgerufen durch Einbeziehung der Nervenenden in die Narbe, Fortdauer der ursprünglichen Neuralgie, Neurasthenie oder bulbäre Vergrösserung des Nervenendes (7 Fälle).
7. Deformität (4: leichte Depression, 2: kosmetisch ungünstiges Resultat).
8. Bildung einer Pneumatokele (2 Fälle).
9. Vorübergehende oder dauernde Diplopie (14 Fälle).
10. Erblindung des Auges der operierten Seite (1 Fall). Die Ursache dieser Erblindung war wahrscheinlich eine vorherbestehende Dehiszenz in der Keilbeinhöhle und in der Sehnervenscheide, wodurch bei der Operation die Verletzung des Nerven ermöglicht wurde. Andere Möglichkeiten wären: Bruch ins Foramen opticum beim Wegbrechen der Lamina papyracea oder Organisierung eines den Nerven umlagernden Blutextravasates. Otto Glogau, New York.

324. **K. Kofler, Wien, Perseptale Operationen an der lateralen Nasenwand.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1, 1914.*

Die submuköse Resektion eines kleinen oder grösseren Teils des Septum cartilag. und Anlegung einer temporären Öffnung im Septum, durch die ein Nasenspekulum eingeführt wird, benützt Kofler, um Operationen an der lateralen Nasenwand (Eröffnung der Kieferhöhle vom unteren Nasengang aus, Operationen am Tränenableitungsapparat, Eröffnung ganz vornen gelegener Siebbeinzellen) bequem ausführen zu können. Sippel, Würzburg.

325. **O. H. Maclay, Chicago, Odd Cases of Nasal Deflections with suggestions as to treatment of nasal adhesions. (Bemerkenswerte Fälle von Septumdeviationen und Winke für die Behandlung nasaler Adhäsionen.)** *Annales of Otology, etc., Vol. 22, Nr. 3, 1913.*

Verf. berichtet aus seiner Praxis eine Reihe von Abnormitäten des knorpeligen und knöchernen Septums, die eine besondere Vorsicht bei

der Operation erforderten. Adhäsionen zwischen Septum und Wand durchtrennt er erst und bepinselt dann die Schnittfläche wiederholt mit 30 prozentiger Silbernitratlösung. Otto Glogau, New York.

326. **Irene Markbreiter, Weitere Untersuchungen über die bei Nasen- und Nasennebenhöhlenkrankheiten vorkommenden Gesichtsfeldveränderungen.** *Ztschr. f. Augenheilk., April-Mai 1914.*

An 100 Kranken mit Nebenhöhlen-Empyemen stellte Irene Markbreiter fest, dass die Vergrösserung des blinden Flecks unverhältnismässig viel häufiger das erste Symptom darstellt, als das Zentralscotom, beide können aber auch selbständig ein erstes Symptom bilden oder sie können auch beide unabhängig voneinander vorhanden sein. Die Vergrösserung des blinden Flecks wurde festgestellt bei Erkrankungen der vorderen ebenso wie der hinteren Nebenhöhlen; ferner fand sie bei einseitigem Empyem doppelseitige Augenveränderungen, bei doppelseitigem Empyem einseitige Gesichtsfeldveränderungen, ausserdem kontralaterale Veränderungen, diese aber nur ausnahmsweise.

Zuweilen zeigt die Vergrösserung des blinden Flecks eine halbmondförmige Gestalt, deren konkave Seite gegen das Zentrum gewendet war.

Von den 100 Fällen mit Empyem fanden sich bei 70 Gesichtsfeldveränderungen bei normalem Hintergrund und voller Sehschärfe. Von diesen 70 Fällen waren 28 Vergrösserungen des blinden Flecks allein, 52 mal war die Vergrösserung des blinden Flecks kombiniert mit anderen Veränderungen des Gesichtsfeldes wie Zentralskotom, inselförmigen Ausfällen, Einschränkung usw.

Bemerkenswert ist, dass der Autor auch bei weiteren 37 Fällen nichteiternder Nasenleiden 11 mal Augenveränderungen der gleichen Art fand, aber nur in etwa 1/3 der Fälle. Haeffner.

327. **I. Markbreiter, Klausenburg, Weitere Untersuchungen über die bei Nasen- und Nasennebenhöhlenkrankheiten vorkommenden Gesichtsfeldveränderungen.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 2, 1914.*

Das häufigste Augensymptom bei Nebenhöhleneiterungen bildet die Vergrösserung des blinden Flecks, ohne differentialdiagnostische Bedeutung für die Entscheidung zwischen vorderen und hinteren Nebenhöhlen. Es kann aber dies Symptom in zweifelhaften Fällen und bei latenten Eiterherden neben dem klinischen und dem Röntgenbefund verwertet werden. Sippel, Würzburg.

328. **E. I. Moure, Was wird aus den operierten Nebenhöhlen?** *Rev. hébd. de laryng. 1914, Nr. 14.*

Bei Wiedereröffnung früher mit Entfernung der Schleimhaut (also radikal) operierter Stirn- und Kieferhöhlen fanden sich diese mit fibrösem Gewebe fast völlig ausgefüllt und verödet. Verf. schliesst daraus, dass es nicht nötig ist, Höhlen besonders breit zu eröffnen; man muss nur so viel von der Wandung fortnehmen, dass man alle Recessus übersehen und alle Schleimhaut sicher entfernen kann. Die grossen Knochenbreschen der Kilian'schen und Kuhnt'schen Operation seien unnötig, er bleibt der Ogston-Luc'schen bzw. Caldwell-Luc'schen Methode treu.

Auch auf die Anlegung einer besonders weiten und permanenten Öffnung nach der Nase zu ist kein besonderer Wert zu legen; man muss nur (bei Sinusitis frontalis) die vorderen Siebbeinzellen ausräumen. Sinnlos erscheinen ferner die Versuche, die Höhlen mit irgendwelchen Plombenmassen auszufüllen. Arth. Meyer, Berlin.

329. **René-Celles, Die Angiome des Nasenflügels.** *Rev. hébd. de laryng. 1914, Nr. 15.*

Mitteilung eines Falles, der nur einen Vorgänger in der Literatur hat. Der kleinkirschgrosse Tumor füllt das Vestibulum nasi aus. Als Therapie wird Galvanokaustik oder Elektrolyse empfohlen. Anhangsweise werden 2 Angiome der äusseren Nase abgebildet. A. Meyer, Berlin.

330. **L. Réthi, Wien, Die Grösse der Kieferhöhlenöffnung bei der intranasalen Operationsmethode und ihre Bedeutung für die Behandlung der Kieferhöhleneiterungen.** *Wien. klin. Wochenschr., 16, 1914.*

Misserfolge anderer Operateure, die nach R.'s Methode der intranasalen Kieferhöhlenoperation vorgegangen waren, veranlassen Réthi von neuem auf das Prinzip seiner Methode hinzuweisen: nur nach ausreichender partieller Resektion der unteren Muschel lässt sich eine genügend grosse Öffnung, die dann in den unteren und mittleren Nasengang zu liegen kommt, herstellen. Eine Besichtigung und vollkommene Ausräumung der Kieferhöhle ist bloss bei solchem breiten Zugang möglich.

Ernst Seifert, Würzburg.

331. **Sendziak, Maligne Neubildungen in den Nebenhöhlen der Nase, sowie im Nasenrachenraume.** *Medycynai Kronika lek. 9—10, 1913).*

In einer kurzen Arbeit, der eine weitere folgen soll, stellt der Verf. sämtliche aus der Literatur entnommene, sowie von ihm beobachtete Fälle von malignen Neubildungen in den Nebenhöhlen der Nase und im Nasenrachenraume zusammen. Diese Zusammenstellung umfasst 405 Fälle, wovon 181 auf den Nasenrachenraum entfallen. In jugendlichen Alter sind die Sarcome, in späteren die Carcinome die häufigsten. Der jüngste Patient mit Myxosarcoma des Epipharynx zählte 19 Jahre, die älteste Kranke mit Epipharynxkrebs war 87 Jahre alt. Von den Neubildungen, die sich auf die Nebenhöhlen der Nase beziehen, waren 99 Sarcome, 112 Carcinome, in 12 Fällen war die Natur des Tumors nicht angegeben.

Was die einzelnen Nebenhöhlen betrifft, so fanden sich die malignen Neubildungen in den Stirnhöhlen 26, in den Kieferhöhlen 124, in den Keilbeinhöhlen 28 und in den Siebbeinzellen 38 mal.

Unter den 181 Fällen von Nasenrachenraumtumoren waren 88 Sarcome, 64 Krebse, 29 unbestimmter Natur.

Zu den Symptomen der Neubildungen der Nebenhöhlen, die meistens in der Nase selbst entstehen und von hier aus in die Nebenhöhlen hineinwachsen, gehören Verstopfung der Nase und eine reichliche Sekretion.

Im weiteren Verlaufe drängen die Geschwülste die anliegenden Knochen durch Druck auseinander und führen zur Verunstaltung der

Nase. Kompression der Nerven kann verschiedenartige nervöse Störungen verursachen, so z. B. Atrophie des Sehnerven und Erblindung und Schmerzen an verschiedenen Stellen des Kopfes.

Geschwülste im Epipharynx rufen Atembeschwerden und durch Hinübergreifen in die Umgebung des Tubenwulstes Herabsetzung des Gehörs hervor. Die Diagnose der primären Neubildungen der Nebenhöhlen ist, so lange sie unsichtbar sind, schwierig, erst wenn sie in die Nase hineinwachsen, oder durch Usur der Knochen nach aussen hervortreten, sind sie leichter zu erkennen. Die Prognose ist meistens sehr schlecht. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein. Ausserdem wird auch Elektrolyse, Röntgenbestrahlung, Radium und Galvanokaustik empfohlen. Wieser, Lemberg.

332. **Ch. N. Spratt, Minneapolis, A Needle for Intranasal Suturing. (Eine Nadel für die intranasale Naht.)** *The Laryngoscope, Vol. 26, Nr. 12, 1913.*

Eine feine Nähmaschinennadel wird im Bunsenbrenner erhitzt, bis sie kirschrot ist, worauf sie gerade hinter dem Nadelöhr auf 20 Grade abgebogen wird, wobei die Nadelgrube auf der konvexen Seite ist. Die Nadel wird an irgendeinem Hohlgriff befestigt. Die Nadel wird vom vorderen Rande der Inzision durch den mittels feiner Zange gehaltenen Lappenrand gestossen und die Schlinge, vor dem Zurückziehen der Nadel, mittels kleinen Hakens erfasst. Otto Glogau, New York.

333. **W. M. De Vries, Demonstration eines sehr umfangreichen Osteoms des Schädels. (Demonstratie van een zeer omvangrijk osteoom van den schedel.)** *Gesellschaft zur Beförderung von Physik, Medizin und Heilkunde in Amsterdam, Versammlung vom 22. October 1913, Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde, 24 Januari 1914.*

An einem sehr schweren Schädel (1500 Gramm) zeigt de Vries grosse elfenbeinharte höckerige Tumoren am Stirnbein, welche in die linke Orbita tief, in die rechte kaum eingedrungen sind. Auch in die Nasenhöhle ist der Knochentumor eingewachsen. Die Geschwulst ist ungefähr $9^1/_2$ cm breit, $11^1/_2$ cm hoch und 7 cm tief. Sehr wahrscheinlich ist der Tumor vom linken Sinus frontalis ausgegangen und hat die vordere Wand des Sinus perforiert und ist auch durch die Orbitalwand und Septum Nasi hindurchgewachsen, teilweise sind die Wände auch vorgebuchtet und ausgedehnt. Kan, Leiden.

334. **G. Wotzilka, Prag, Behinderte Nasenatmung und Lungentuberkulose.** *M. Kl., Nr. 22, 1914.*

Durch seine Untersuchungen an Phthisikern hat W. festgestellt, dass Nasenerkrankungen, speziell die zu behinderter Nasenatmung führenden, in der Ätiologie der Lungentuberkulose eine grosse Rolle spielen. Während von 100 nicht Tuberkulösen nur 13 nasenkrank befunden wurden, waren es unter 100 Phthisikern 45, also beinahe die Hälfte. Verf. knüpft an diese Erfahrungen die Lehre, dass man in leichten, beginnenden Fällen durch Wiederherstellung der Nasendurchgängigkeit und durch Beseitigung der Mundatmung therapeutische Erfolge erreichen kann.

Sippel, Würzburg.

335. **Wössner, B., Untersuchungen über die Bakterienflora der Nase, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Diphteriebazillen.** *Dissertat., Freiburg i. Br. 1913.*

Verf. hat diphterieähnliche, aber keine Diphteriebazillen gefunden. Die gefundenen Kugelbakterien waren sehr verschiedenartig, die Stäbchenformen gehören alle in den grossen Bereich der sich in nächster Umgebung des Menschen oder in und an demselben aufhaltenden saprophytischen Keime. Fritz Loeb, München.

336. **Zeman, Wien, Über die anatomischen Lagebeziehungen des Tränensacks zur Nase, sowie über eine Methode zur Bestimmung der Lage des Tränensacks an der seitlichen Nasenwand.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Mangels genügend konstanter anatomischer Daten für die Lage des Tränensacks in der Nase ist Z. dazu übergegangen, mittelst eines Tasterzirkels, dessen äusserer Arm in die Tränengrube eingesetzt wird, sich innen den entsprechenden „Orientierungspunkt" zu markieren. Derselbe liegt dem unteren Ende des Saccus gegenüber; die zwischen ihm und dem letzteren liegende Zwischenschicht wird in Millimetern an einem Kreisbogen abgelesen. Sie beträgt nach Versuchen an Leichen und Lebenden 2—8 mm; grössere Dicke als 3 mm ist auf Siebbeinzellen oder die vorgeschobene mittlere Muschel zu beziehen. Der Torus lacrimalis erwies sich als ganz inkonstant. Auch das Verhältnis zur Muschel wurde studiert. Bei der West-Polyak'schen Operation erwies sich der Zirkel als entschiedene Erleichterung. Arth. Meyer, Berlin.

## 3. Rachen.

337. **O. Beck, Wien, Tödliche Meningitis purulenta nach eitriger Tonsillitis.** *Wien. klin. Wochenschr. 20, 1914.*

Im Anschluss an eine eitrige Tonsillitis, die von den Eltern des Kindes übersehen wurde, entwickelte sich ganz symptomlos ein retropharyngealer Abszess, der gegen die Schädelbasis aufsteigend eine grosse Destruktion an der Schädelbasis bewirkte. Die ersten klinischen Symptome traten auf, als der Abszess gegen die Dura hin durchbrach.

Ernst Seifert, Würzburg.

338. **B. Bendise, Berlin, Über Diphtherie.** *M. Kl. Nr. 19, 1914.*

Verf. gibt ein Bild der leichten und schweren Diphtherieformen mit allen Komplikationen und der einschlägigen Therapie.

Sippel, Würzburg.

339. **H. Burger, Tonsillotomie und Tonsilektomie. (Tonsillotomie en tonsilektomie.)** *Med. Tijdschr. voor geneeskunde, 2 Mei 1914.*

Nach Anleitung der Diskussion in der laryngologischen Sektion des medizinischen Kongresses in London bespricht Burger die Tonsillotomie und Tonsilektomie.

Die Tonsillotomie gibt nicht immer günstige Resultate und bei rezidivierenden lacunären und abszedierenden Anginae können auch nach der Tonsillotomie noch Entzündungen auftreten.

Burger bespricht die Rolle, welche die Tonsillen wahrscheinlich spielen, als Eingangspforte bei verschiedenen infektiösen Krankheiten und als Schutzorgane gegen Infektionen.

Weil unsere Kenntnis auf dem Gebiete noch sehr gering ist, kann man a priori die Tonsillen nicht als nutzlose Organe betrachten, wie man in England und Amerika meist tut.

Die Tonsillotomie, als sehr einfache, steht der Tonsilektomie, als mehr eingreifende Operation gegenüber, welche bei Kindern meist nicht ohne Narkose ausführbar ist.

Burger meint, dass bei der einfachen Hyperthophie die klassische Tonsillotomie angezeigt ist. Bei chronischer Mandelentzündung mit Pfröpfen führen die konservativen Behandlungsmethoden meist zum Ziel. Wenn auch Hypertrophie dabei ist, kann auch die Tonsillotomie gemacht werden, während nur selten die Tonsilektomie indiziert ist.

Bei oft rezidivierenden Tonsillitiden und Peritonsillitiden würde die Tonsilektomie zu machen sein.

Diese sind bei Kindern selten, so dass in den Kinderjahren, mit wenigen Ausnahmen, die Tonsillotomie angezeigt ist. Zum Schluss erwähnt Burger einige Fälle, bespricht die verschiedenen Faktoren, auf welchen bei der Ausführung der Operation zu achten ist und die Veränderungen, welche nach der Operation und nach Heilung der Operationswunde auftreten. Kan, Leiden.

340. **Cagnola, Meine Methode der Entfernung der Nasenrachenfibrome.** *L'ospedale Maggiore, Nr. 3, 1914.*

Verfasser beginnt die Operation durch den oralen Weg, das heisst er löst die lateralen und hinteren Verbindungen des Tumors, mit Hilfe eines von ihm ersonnenen Instrumentes, welches ein Messer darstellt, dessen Klinge beweglich und artikuliert ist; der Griff des Messers ist gerieft und krumm. Mit der Struycken'schen Zange, welche durch die Nase eingeführt wird und unter Leitung des linken Zeigefingers, der in den Nasenrachenraum geschoben ist, wird die Lösung des Tumors vollendet in den Teilen, in welchen seine Verbindungen am festesten sind. Das Messer sowie die Zange arbeiten, indem sie die Basis des Tumors einschneiden und fassen. Diese Methode ist eine kombinierte. Verfasser hat sie angewandt und konnte dabei die allgemeine Narkose entbehren. Menier.

341. **Dabrowski, Ein Fall von Teratom des Rachens.** *Gazeta lekarska, 45, 1913.*

Bei einem 5 monatigen Kinde, welches seit der Geburt beider Nahrungsaufnahme an Atembeschwerden und Zyanose litt, wurde ein oberhalb der rechten Mandel, im Recessus supratonsillaris, mit einem dünnen Stiel sitzender Tumor konstatiert. Derselbe war von der Grösse einer kleinen Walnuss, auf der Oberfläche glatt und dunkelrot und wurde mit einer kalten Schlinge entfernt. Die histologische Untersuchung ergab das Gewebe eines Teratoms.

Wieser, Lemberg.

342. **Erbrich, Der Zusammenhang zwischen der einfachen und eitrigen chronischen Gaumenmandelentzündung und gewissen Erkrankungen der inneren Organe, sowie den Rachen- und Mandelveränderungen.** *Gazeta lekarska, 45, 1913.*

Verf. zählt einige Fälle auf, bei denen infolge von chronischer Eiterretention in den Vertiefungen der Mandeln, oder zwischen den Gaumenbögen und den Mandeln zu verschiedenartigen Beschwerden sowohl in der Umgebung der Mandeln selbst, wie auch in entfernteren Organen (Pyelitis, Rheumatismus articulorum, Endokarditis, Status febrilis) kam. In allen diesen Fällen führte Ebrich die Tonsillektomie aus. Die akuten Beschwerden wichen, die chronischen Veränderungen, wie z. B. die Herzklappenfehler, blieben bestehen, es trat aber keine Verschlimmerung mehr ein, da die Ursache ihrer Entstehung beseitigt wurde. Bei Erwachsenen führt der Verf. die Tonsillektomie in lokaler Anästhesie, bei kleinen Kindern in allgemeiner Narkose aus. Weder grössere Blutungen noch irgendwelche Komplikationen hat Erbrich nach der Operation gesehen.

Wieser, Lemberg.

343. **I. L. Goodale, Boston, Indikationsstellung und Wert der Tonsillotomie und Tonsillektomie.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1, 1914.*

Goodale fasst seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen:

1. Es konnte bisher nicht bewiesen werden, dass eine völlige Entfernung der Mandeln dem Organismus nachträglich ist.

2. Eine Tonsillektomie birgt für gewöhnlich ein geringeres Trauma als die Tonsillotomie, doch ist bei der letzteren die Methode der Entfernung von hervorragender Bedeutung, da ein scharfes Präparieren bis zur Tonsillararterie mit Abschnürung der Blutgefässe die geringste entzündliche Reaktion gibt.

3. Von den beiden Operationen zeigt die Tonsillektomie den grösseren Prozentsatz von septischen Komplikationen, was sowohl auf das grössere Trauma als auch auf die verhältnismässig grössere Anzahl von zu Sepsis neigenden Fällen zurückzuführen ist, die in den letzten Jahren zur Operation kamen.

4. Die relative Häufigkeit von postoperativen Blutungen ist noch nicht festgestellt, doch ist vom Gesichtspunkt der erfolgreicheren Behandlungsmethode dies keine weiters ernste Komplikation, wenn sie bloss von lokalen Ursachen abhängt.

5. Während arge Deformierungen der betroffenen Teile der Tonsillotomie anscheinend nicht folgen, so ist doch ein Narbenverschluss der Lakunenöffnungen häufig und kann zu einer Verstärkung der ursprünglichen chronischen Entzündung führen. Die Tonsillektomie kann in ungeschickten Händen von gewaltiger und schädlicher Verzerrung gefolgt sein, doch eine gute Technik wird keine Änderung ausser einer Annäherung und gelegentliche teilweise Verwachsung der beiden Gaumenbogen hervorrufen.

6. Eine Indikation für die Operation können nur pathologische Veränderungen der Tonsillen, die dem betreffenden Individuum zum Schaden gereichen, abgeben.

7. Einfache Hyperplasien, die verschliessend wirken oder Katarrhe begünstigen, können auch in hartnäckigen Fällen und speziell bei Kindern mit Tonsillotomie behandelt werden.

8. Die Schädigung des Organismus durch chronische Tonsillitis kann durch eine Tonsillotomie noch anwachsen. Eine völlige Entfernung ist hier der partiellen vorzuziehen, doch können milde Fälle genügend durch eine konservative Behandlung beherrscht werden.

9. Rachenentzündungen durch virulente Mikroorganismen können durch eine Tonsillektomie nicht ausgeschaltet werden.

10. Rezidivierende lokale oder allgemeine Infektionen, die ihren Ursprung von den Mandeln nehmen, sind ein Grund für die Entfernung der Tonsillen im güngstigsten Momente. Von einer Tonsillotomie ist hier nicht der gleiche Erfolg zu hoffen.

11. Rezidivierende .akute katarrhalische Halsentzündungen erfordern eine völlige Entfernung der Tonsillen, sobald diese Zeichen einer chronischen Entzündung aufweisen; doch schliesst dies nicht jeden weiteren Anfall aus.

12. Lokale Tuberkulose der Tonsillen erfordert völlige Entfernung des Organs.

13. Bei Kindern mit vergrösserten adenoiden Vegetationen, die einer Entfernung bedürfen, sollen die Tonsillen nicht mitexstirpiert werden, wenn sie nicht deutliche Zeichen einer Erkrankung aufweisen oder nicht Begünstigung von akuter Mittelohrentzündung vorliegt.

14. Wenn eine Schädigung der Sprechstimme von Tonsillenerkrankungen abhängt, so ist nach den bereits aufgestellten Prinzipien vorzugehen und wenn eine Tonsillektomie indiziert ist, kann sie bei sauberer Technik ohne Angst ausgeführt werden.

15. Bei Sängern vermögen leichte Änderungen in der Spannung der Gaumenbögen die Stimme günstig oder ungünstig zu beeinflussen. Für gewöhnlich kann bei Anfängern bei schweren Veränderungen der Tonsillen eine teilweise oder völlige Entfernung vorgenommen werden, sobald das Wohlbefinden des Patienten es verlangt. Nach längerer Dauer der Ausbildung im Gesang soll am konservativen Vorgehen festgehalten werden, besonders wenn es hervorragend gute Stimmen betrifft.

Sippel, Würzburg.

344. **R. Goldmann, Iglau, Die Lymphdrüsen bei der chronischen Mandelentzündung.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1, 1914.*

Die chronische Tonsillitis (die akute befolgt natürlich dieselben Bahnen) erzeugt eine kollaterale Lymphdrüsenentzündung mit vornehmlicher Beteiligung folgender Drüsen resp. Drüsengruppen:

1. der paratonsillären Drüse in der Regio retromandibularis,
2. der Drüse in der Regio thyreohyoidea,
3. der Hauptdrüse nach Most an der Einmündung des Facialis in die Jugularis interna,
4. der tiefen Cervicaldrüsen an der Jugularis interna,
5. der paratrachealen Drüsen,
6. der supraclavicularen Drüsen unter dem vorderen Ansatz des Kopfnickers.

Dass diese Drüsenkette nicht nur eine lokalsymptomatische Bedeutung besitzt, sondern auch eine allgemein-klinische, ist begreiflich, da erst nach ihrer Passierung durch Bakterien oder ihre Produkte pyämische oder septische Folgezustände herbeigeführt werden. Wollen wir daher bei diesen Folgezuständen die tonsilläre Ätiologie feststellen, dann gehört dazu neben der von mir an anderer Stelle geforderten Konstatierung von Mandelpfröpfen auch unbedingt die der skizzierten Lymphadenitis.

Sippel, Würzburg.

345. **L. D. Gren, und A. S. Gren, San Francisco, A New Tonsil Snare. (Eine neue Tonsillen-Schlinge.)** *J. A. M. A., Vol. 60, Nr. 26, 1913.*

Natürlich ist dieses Instrument für die Tonsillektomie bestimmt. Der Draht ist in einem metallenen Reifen gelagert, falls die Sluder'sche Operation gemacht wird, sonst ist die Schlinge frei. Der besonders geschickt geformte Griff erlaubt rasches oder langsames Abschnüren, wobei, durch Zahnverschluss, jeden Moment innegehalten werden kann. Verletzung der Gaumenbögen und teilweise Abtragung der Tonsille infolge Entschlüpfens der Drahtschlinge ist wegen der Festigkeit und Sicherheit der Drahtröhre ausgeschlossen.

Otto Glogau, New York.

346. **L. Jeaneret, Basel, Über maligne Pharynxtumoren beim Kind.** *Rev. hébd. laryng. 1914, Nr. 16.*

Kurz wird ein Fall von Carcinom der Rachenmandel eines 6jährigen Kindes mitgeteilt, ausführlicher der eines alveolären Rundzellensarkoms der Pharynxwand bei einem 6 Wochen alten Kinde. Es bestanden zahlreiche Metastasen des walnussgrossen Tumors. Dieser Fall einer angeborenen bösartigen Geschwulst ist natürlich im Sinne der Cohnheim'schen Theorie aufzufassen. Alle Pharynxtumoren entwickeln sich bei Kindern sehr rasch und unaufhaltsam, chirurgisches Handeln kommt im allgemeinen zu spät.

A. Meyer, Berlin.

347. **Kerl, Wien, Ulzeröse Angina bei Purpura.** *Wien. klin. Wochenschr., 20, 1914.*

Bei einem jungen Manne mit den Erscheinungen einer Purpura fanden sich (neben blutigem Erbrechen und blutigen Stühlen) an den Tonsillen flache Ulzerationen. — Ein ähnlicher Fall verlief tödlich: Purpura, Blut im Stuhl und Erbrochenen, Milzschwellung, Albuminurie; unter Herzschwäche und subnormalen Temperaturen Exitus. Die Sektion ergab neben schwerer ulzeröser hämorrhagischer Entzündung im Bereich des weichen Gaumens und des Ösophagus auch ähnliche Veränderungen im ganzen Dickdarm und im untersten Ileum, ausserdem Degenerationen an inneren Organen.

Ernst Seifert, Würzburg.

348. **Logucki, Über die Eröffnung peritonsillärer Abszesse.** *Gazeta lekarska, 45, 1913.*

Peritonsilläre Abszesse bilden sich immer bei Personen, die öfters an akuten Mandelentzündungen leiden. Infolge der sich wiederholenden Entzündungen entstehen Verwachsungen der Mandeln mit den Gaumenbögen, weshalb bei einer frischen Entzündung das Sekret aus den Lakunen infolge der Verwachsung sich nicht nach aussen entleeren kann, infolgedessen

entwickeln sich Entzündungsprozesse im peritonsillären Gewebe. Meistens entstehen Abszesse in der Fossa supratonsillaris, oder zwischen den Gaumenbögen und den Tonsillen. Verf. eröffnet dieselben nie mit dem Messer, sondern nur mit einer stumpfen, rechtwinkelig abgebogenen Sonde, indem er die Verwachsungen auseinanderreisst, auf diese Weise immer tiefer eindringend in die Abszesshöhle gelangt und dem Eiter freien Abfluss verschafft. Wieser, Lemberg.

349. **Megias, Bösartige sehr toxische Diphtherie.** *Revista espanola de laringologia, Januar-Februar 1914.*

In einem Falle, wo die lokalen, sowie die allgemeinen Symptome sehr beängstigend waren, mit Albuminurie, Dilatation des Herzens und schneller Zunahme der Pseudomembranen, injizierte Verfasser 56000 antitoxische Einheiten; er extrahierte die Membranen, welche ein Gewicht von mehr als 70 Gramm erreichten. Er glaubt, dass in diesen Formen, welche fast immer den Tod der Patienten verursachen, die Losung folgende sein soll „den Organismus mit Antotoxin zu sättigen". Der Fall genas mit einer geringen Lähmung des Gaumensegels.

350. **Stevenson, Akron, Ohio, New Tonsil Clamps. (Eine neue Tonsillenpresszange.)** *J. A. M. A., Vol. 60, Nr. 26, 1913.*

Zwei Arten von Tonsillenkompressorium mit ganz schlanken, leicht anlegbaren Branchen. Das eine wird, nach altem Verfahren, mit einer Branche an der Tonsille und der anderen aussen am Halse, angelegt, während das andere so konstruiert ist, dass beide Branchen in den Rachen zu liegen kommen und gespreizt lateral auf die blutenden Tonsillen pressen. Otto Glogau, New York.

351. **Szmurlo, Tonsillotomie oder Tonsillektomie.** *Gazeta lekarska, 44, 1913.*

Nach einer übersichtlichen Darstellung der geschichtlichen Entwickelung der Tonsillotomie und der Tonsillektomie spricht sich der Verf. auf Grund eigener Beobachtungen für die radikale Entfernung der Mandeln in denjenigen Fällen aus, in welchen sich öfters Abszesse in der Umgebung der Tonsillen bilden, und nach Anginen Gelenksrheumatismus und Affektionen des Herzens und der Nieren folgen. Verf. hatte 103 Tonsillektomien ausgeführt. Er anästhesiert die Umgebung der Mandeln mit 20% Kokain und injiziert 1% Alypinlösung mit Zusatz von 1 Tropfen Adrenalin ins Gewebe der Mandel, holt dieselbe mit einer Kornzange heraus, durchtrennt mit einem geknöpften Messer die Verwachsungen und schnürt die Tonsille mit einer kalten oder galvanischen Schlinge ab. Nach 3 Stunden werden die Operierten ohne Befürchtung einer Nachblutung entlassen.

Wenn eine geringe Blutung entsteht, führt K. Gazetampone zwischen die Gaumenbögen und belässt sie daselbst 24 Stunden. Wieser, Lemberg.

## 4. Kehlkopf.

352. **Blanc und Jarsillon, Fünf Fälle von Laryngostomie.** *Annales des maladies de l'oreille etc., Nr. 2, 1914.*

Wer sich für dieses neue Kapital der Laryngologie interessiert, findet in der Arbeit der Autoren eine sehr detaillierte Wiedergabe ihrer Be-

mühungen in fünf Fällen von Laryngostomie, die nur dank dieser ihrer Methode, wenigstens in so kurzer Zeit (drei Monate Behandlung in den ersten allerdings leichteren vier Fällen!), geheilt werden konnten. Im ersten Falle handelt es sich um ein 3jähriges Kind, das wegen Papillome tracheotomiert werden musste. Das Kind trägt durch 8 Jahre die Kanüle. Als es wiederkommt, ist die Glottisstenose vollständig, die beiden Stimmbänder sind miteinander verwachsen, unterhalb derselben liegen noch einige Papillome. Im nächsten Falle handelt es sich um einen 4jährigen Knaben, der infolge von Diphteritis tracheotomiert wird. Das Kind muss die Kanüle einen Monat hindurch tragen, und dann zeigt sich, dass sich unter der Kanüle eine ringförmige Stenose gebildet hat, die das Décanülement nicht zulässt. Im dritten Falle wird ein $2^1/_2$jähriges Kind wegen Diphteritis anfangs intubiert bis es schliesslich tracheotomiert werden muss. Wiederholte vergebliche Versuche, das Kind zu dekanülieren, nötigen 7 Monate später zur Laryngostomie, wobei man eine halbmondförmige Auswulstung im subglottischen Raume als Atemhindernis aufdeckt. Endlich im vierten Falle waren bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde die Verhältnisse ähnlich, nur war hier die subglottische Stenose schon fast ein Jahr alt und füllte fast das ganze Tracheallumen aus.

Wie gesagt, in allen diesen Fällen wurde vollständige Heilung nach Anlegung der Stomie in einer Zeit erzielt, wie sie sonst keine Methode gestattet. Die Gefahren, denen die blinde Dilatationsmethode aussetzt illustriert der fünfte Fall des Autoren. Hier handelte es sich um ein Kind, das mit 8 Jahren intubiert worden ist. Dabei musste, weil der Tubus in die Trachea fiel, Tracheotomie gemacht werden. Das Kind konnte nicht mehr dekanüliert werden und im Laufe der folgenden Jahre sind wiederholte Dilatationsversuche gemacht worden. Als die Autoren 3 Jahre später das Kind zur Behandlung bekamen, stellte der Larynx nur eine einzige fibröse Masse vor, in der auch nach Inzession kein anatomisches Detail zu erkennen war. Dafür fanden sie ein Traktionsdivertikel des Pharynx eingewachsen in die Narbenmasse, das offenbar seinen Ursprung einer fausse route während der vorhergehenden Dilatationsversuche verdankte. Die Autoren hatten grosse Mühe, den laryngotrachealen Weg wiederherzustellen. Sie mussten eine Plastik vornehmen, um das Pharynxdivertikel, das Schleim-, Speichel- und Speiseteile in die Stomie leitete, zu verschliessen. Nach jahrelangem Bemühen blieb das Resultat insofern nur ein halbes, als die Patientin ohne Kanüle zwar atmen konnte, dafür aber das Rohr nicht bilden konnte, der die Stelle des mangelnden atrophischen Kehlkopfskelettes übernehmen musste.

Lautmann, Paris.

353. **R. Botey, Drei Fälle von Totalextirpation des Larynx nach Gluck unter lokaler Anästhesie.** *Annales des maladies de l'oreille, Nr. 4, 1914.*

Die zahlreichen Publikationen Boteys über die Laryngotomie geben zu besonderen Analysen nicht mehr Gelegenheit, gestatten aber dennoch, der technischen Geschicklichkeit des Autors neuerdings Bewunderung zu zollen. Botey bemüht sich offenbar, den Laryngologen zu beweisen, dass man den Larynxkrebs radikal operativ entfernen muss. Unter Lokalanästhesie und nach der Methode von Gluck ausgeführt, gelingt die Operation nicht nur ausnahmsweise, sondern, wie er es gleich an drei

neuen Fällen beweist, regelmässig. Es scheint auch, dass der von Botey angegebene künstliche Larynx den kehlkopfberaubten Patienten gestattet, mit zufriedenstellender Sprache zu reden. Für das Detail verweisen wir auf die drei mitgeteilten Krankengeschichten, sie bringen aber ausser die Art der Anästhesie nichts neues neben den letzten Veröffentlichungen von Gluck. Lautmann.

354. **Botey, Über die Methode von Gluck und über die lokale Anästhesie bei Totalexstirpation des Kehlkopfs.** *Arch. internat. de laryngologie, März-April 1914.*

Verfasser lobt die Methode von Gluck, welche ihm zahlreiche Erfolge gegeben hat; er gebraucht die Infiltrationsanästhesie für die oberflächlichen Gewebe und die Pinselungen der Nerven und des Pharynx, des Larynx und des Hypopharynx; in seinen Fällen erzielt er eine vollkommene Schmerzfreiheit. Menier.

355. **Brunetti, Alkoholinjektion und Neurotomie des ramus internus des N. laryngeus superior.** *Arch. internat. de laryngologie, März-April 1914.*

Für die Neurotomie gibt Verfasser den Vorzug der Methode von Moures und Celles, bei welcher der Einschnitt derselbe ist wie für die Unterbindung der Carotis externa, d. h. ein länglicher Einschnitt längs dem vorderen Rande des Sterno-cleido-mastoideus; mit diesem Einschnitt hat man einen grösseren Raum und das Auffinden des Nerven ist sehr leicht. Was das endgültige Urteil über die Alkoholinjektion und die Neurotomie betrifft, meint Verfasser, dass diese letzte Methode der Alkoholisation nicht überlegen ist; dazu ist die Alkoholinjektion viel leichter. Immerhin soll die Neurotomie beibehalten werden, als ultimum refugium in den Fällen, wo die Alkoholeinspritzung ohne Erfolg bleibt. Menier.

356. **Th. J. Harris, New York, Die Behandlung der multiplen Kehlkopfpapillome mittels Radium.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Mitteilung von 6 durch New Yorker Ärzte mittels Radiums behandelten Fällen, in denen der Erfolg sehr prompt eintrat. A. Meyer, Berlin.

357. **Grabower, Berlin, Über die Degeneration funktionell gelähmter Kehlkopfmuskeln und die „Inaktivitätsatrophie“.** *Arch. f. Laryng. 28, H. 3.*

Einem früher untersuchten Fall reiht der — leider inzwischen verstorbene — Autor einen zweiten an, in welchem die Rekurrenslähmung 21 Jahre bestanden hatte. Die in den gelähmten Muskeln gefundenen Veränderungen sind folgende: Wucherung des Bindegewebes, Verschmälerung der Muskelfasern, Schwund des Sarkolemums und Verlust der Tinktionsfähigkeit der Muskelfibrillen. Diese Veränderungen sind durchaus nicht gleichmässig über den ganzen Querschnitt der Muskeln verbreitet, sondern degenerierte und gut erhaltene Fasern stehen nebeneinander. Der Musculus vocalis ist am stärksten betroffen. Gr. vergleicht die Läsionen mit den nach Nervendurchschneidung an Tieren beobachteten und glaubt, dass neben Zirkulationsstörungen auch der Mangel der Kontraktion zu ihrem Zustandekommen mitgewirkt habe.

Am Nerven fand sich nur etwa $^{1}/_{5}$ der Fasern erhalten. Der Rekurrenz der anderen Seite, welche in der letzten Zeit Posticuslähmung aufgewiesen hatte, zeigte sich diffus degeneriert, was Gr. als Beweis für seine bekannte Erklärung des Semon'schen Gesetzes auffasst.

Arth. Meyer, Berlin.

358. **J. van der Hoeven Leonhard, Die Intercrico-thyreotomie nach Botey bei drohender Erstickungsgefahr. (De intercrico-thyreotomie volgens Botey bij dreigend stikkingsgevaar.)** *Medisch weekblad, 7 Maart 1914.*

Beschreibung mit Abbildungen der bekannten Instrumente von Botey und ihrer Verwendung bei drohender Erstickungsgefahr. Kan, Leiden.

359. **Lannois und Bériel, Histologische Untersuchung des Nervus laryngeus superior nach Alkoholinjektionen.** *Rev. hébd. de laryng, 1914, Nr. 10.*

Unter 9 untersuchten Fällen wurden fast nur solche Veränderungen gefunden, die in nicht injizierten Nerven auch zu finden sind, entzündliche Läsionen der Hüllen, mässige interstitielle Neuritis. Nur 2mal waren periaxiale Veränderungen nachzuweisen. Es wird durch den Alkohol ebensogut wie niemals der Nerv selbst getroffen, sondern seine Umgebung, daher wird seine histologische Struktur wenig verändert.

Arth. Meyer, Berlin.

360. **Knud Salomonsen, Kopenhagen, Klinischer Beitrag zu den Knorpelgeschwülsten des Kehlkopfs.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Ekchondrom der cartilago cricoidea. Besprechung der Literatur.

A. Meyer, Berlin.

361. **Sargon und Toubert, Die chirurgische Behandlung der mit stridorösem Atmen einhergehenden Larynxstenosen. (Traitement chirurgical des stinoses fonctionelles du larynx avec cornage.)** *Annales des maladies de l'oreille etc., Nr. 2, 1914.*

Die Fälle, die von den Autoren ins Auge gefasst sind, Intaktsein der Larynxschleimhaut und Medianschwellung der Stimmbänder, sind insofern traurige Bilder in der Laryngologie, als sie zumeist Endstadien überstandener Krankheiten sind, namentlich infolge von Ankylose der Arygelenke, und die betreffenden Patienten zum lebenslänglichen Tragen der Kanüle verurteilt sind. In letzter Zeit hat man allerdings verschiedene Vorschläge gemacht, um diese Patienten von der Kanüle zu befreien, aber die Versuche sind vereinzelt geblieben. Der letzte Versuch, den Iwanoff mit der einseitigen Arytenoidektomie gemacht hat (Zeitschrift f. Laryngol. 1912 S. 1067), gab den Autoren die Idee, die beidseitige Arytenoidektomie mit einer von den Veterinären vielfach bei Pferden, die oft an einer ähnlichen Krankheit leiden, gepflegten Methode der Ausschneidung der Schleimhaut des Morgagnischen Ventrikels zu verbinden. Infolge dieser Ventrikulektomie bildet sich eine Art Cordopexie aus, d. h. die beiden Stimmbänder wichen voneinander aus, indem jedes in den betreffenden Morgagnischen Ventrikel eingezogen wird. Diese kombinierte Operation erfordert als Schlussbehandlung noch eine Laryn-

gostomie. Die Autoren beschreiben ihre Methode sehr genau und geben jedes Detail der Technik an, nicht ohne zu vergessen, wiederholt auf die Schwierigkeit der Methode aufmerksam zu machen. Wir müssen den Leser hinsichtlich des modus faciendi auf das Orginal verweisen, ebenso auf die Lektüre des einzigen von den Autoren operierten Falles. Uns scheint, dass die Methode wenig Nachahmer finden wird, denn seitdem die Autoren ihre Methode ausgearbeitet haben, hat Iwanoff unzufrieden mit der von ihm angegebenen Arytenoidektomie, den kürzeren Weg der doppelten Kordektomie gewählt. Die Arbeit, die in dieser Zeitschrift (Bd. VI. Heft 4. S. 623) erschienen ist, widerlegt, wie Iwanoff angibt, alle Befürchtungen des Sprachverlustes und der Recidive wie bei endolaryngealer Kordektomie. Nichtsdestoweniger ist die Kombinationsmethode von Sargnon und Toubert als laryngochirurgisches Kunststück der Beachtung und deren Arbeit der Lektüre wert. Lautmann, Paris.

## 5. Sprache und Stimme.

362. **E. Fröschels, Wien, Demonstration über das Stottern.** *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

F. demonstriert einen stotternden Knaben, der auch bei isolierten Explosivlauten stecken bleibt. Ein solches Lautstottern beweist, dass das Stottern nicht bloss eine Koordinationsneurose (angeborene reizbare Schwäche des Silbenkoordinationsapparates) ist, sondern dass ein fortgeschrittenes Übel direkt die Folge einer richtigen Sprechfurcht ist.

Ernst Seifert, Würzburg.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

363. **W. Albrecht, Berlin, Über das pharyngo-ösophageale Pulsionsdivertikel und seine Operation nach der Goldmannschen Methode.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 22.*

Mitteilung der Krankengeschichten von 14 in den letzten Jahren in der Killian'schen Klinik beobachteten pharyngo-ösophagealen Pulsionsdivertikeln. In ätiologischer Hinsicht findet sich häufig die Notiz von schlechten Zähnen, besonders vom Fehlen der Backenzähne, nicht selten handelte es sich auch um Patienten, die infolge ihres Berufes oder aus Gewohnheit rasch zu essen pflegten und grosse Bissen hinunterschluckten. Die 8 Patienten, die sich zur Operation entschlossen, wurden sämtlich mittels der Goldmann'schen Methode geheilt. Diese, in Lokalanästhesie im Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf ausgeführt, wird vom Verf. als einfach, ungefährlich und in ihrem Erfolge sicher bezeichnet. Die Diagnose des Leidens erfolgt durch Sondierung (Starck'sche Divertikelsonde), Röntgenographie und Ösophagoskopie. Hirsch, Bad Reichenhall.

364. **Amersbach, Beitrag zur Kenntnis der Speiseröhrenverletzung bei der Ösophagoskopie.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Wegen Stenose unternommene Ösophagoskopie stösst im Anfangsteil des Ösophagus auf unüberwindliches Hindernis. Es entwickelt sich ein retropharyngealer Abszess, der von aussen eröffnet wird; Exitus durch

Pneumonie. Sektion ergibt schlitzförmige Öffnung in Höhe des Ringknorpels, sowie ein 14 cm darunterliegendes ringförmiges Karzinom.

Arth. Meyer, Berlin.

365. **Charlier, Die Röntgendiagnose der Fremdkörper im Ösophagus.** *Journ. de médecine de Paris, 23 Mai 1914.*

In einem Falle, wo ein Metallstück verschluckt worden war, ergab die Ösophagoskopie kein Resultat; die Röntgenstrahlen aber liessen einen Schatten sehen, der als Fremdkörper gedeutet wurde. Die Extraktion gelang durch Ösophagotomia externa. Beide Methoden: Ösophagoskopie und Röntgendiagnose müssen immer zusammenarbeiten; diese Mitwirkung kann sogar eine engere sein, wenn man die Extraktion unter dem Schirm vornimmt. Man soll die Untersuchung mit den Röntgenstrahlen anfangen und wenn das Resultat ein negatives ist, so soll man diese Methode durch die Ösophagoskopie ersetzen und kontrollieren. Menier.

366. **O. Chiari, Wien, Demonstration eines ösophagoskopisch entfernten Fremdkörpers.** *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

Ein Kind hatte eine Spitzkugel verschluckt. Ein entsprechender Schatten wurde bei der Radioskopie in der Halsgegend ungefähr in der Gegend der Recessus piriformis gesehen. In Narkose wurde der Fremdkörper mittels des Ösophagoskops tatsächlich im rechten Recessus piriformis gefunden und extrahiert. Ernst Seifert, Würzburg.

367. **O. Frankenberger, Prag, Malignes Granulom des Mediastinums, in die Trachea penetrierend.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 2, 1914.*

Das Lymphoma malignum peritracheale, das teilweise die Trachea durchbrochen hatte und schwere Atemstörungen hervorrief, wurde mit Röntgenstrahlen behandelt. Ausserdem wurde die mechanische Dilatation der Trachea mit den elastischen Trachealröhren des Verf. vorgenommen. Die Patientin konnte viele Monate am Leben erhalten werden und starb infolge allgemeiner Kachexie bei ruhiger Atmung.

Sippel, Würzburg.

368. **M. Gautz, Warschau, Zwei seltene Komplikationen von Fremdkörpern im Ösophagus (1. Meningitis purulenta, 2. Phlegmone colli et Fistula oesophagi) nebst Bemerkungen über die Behandlung der Fremdkörper im Ösophagus im allgemeinen.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 2, 1914.*

Die Klagen über Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ösophagus verlangen seitens des Arztes eine allseitige, eventuell auch mehrmalige Untersuchung, falls die erste negativ ausfiel und der Kranke nicht zu klagen aufhört. Die Untersuchung des Ösophagus in Fällen von Fremdkörpern und die Entfernung derselben auf natürlichem Wege soll ausschliesslich mittels des Ösophagoskops ausgeführt werden. Alle anderen Instrumente, welche zur blinden Extraktion der Fremdkörper dienen (Schwämme, Sonden, Haken, Körbchen, Fänger usw.), als nicht desinfizierbare und blindlings arbeitende, sollen vollkommen aus dem Gebrauche verbannt werden. Jeder Fremdkörper soll möglichst rasch aus dem Öso-

phagus entfernt werden. In den Fällen von Fremdkörpern, wo die Ösophagoskopie nicht zum Ziele führt, muss die Ösophagotomie (oder die Gastrotomie) ausgeführt werden. Sippel, Würzburg.

369. **Gautz, Über die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Zwei seltene Komplikationen dieser Fremdkörper.** *Medycyna i Kronika lek. 24—25, 1913.*

Verf. schildert 2 Fälle von verschluckten Fremdkörpern und mahnt zur genauen Untersuchung bei Verdacht auf Fremdkörper, sowie zur Vorsicht bei deren Extraktion.

Der erste Fall betraf einen 37 Jahre alten Mann, der eine Fischgräte verschluckte und hierauf Schmerzen im Halse verspürte. Der herbeigeholte Arzt konnte aber den Fremdkörper nicht finden. Die Schmerzen nahmen zu, das Fieber stieg bis 40° und der Kranke entschloss sich auf Anraten eines anderen Arztes nach Berlin zu fahren. Während der Eisenbahnfahrt verspürte der Patient, dass ihm etwas im Halse platzte und Eiter sich entleerte. Die Beschwerden verschwanden kurz darauf und der Kranke kehrte nach Hause zurück. Nach 14 Tagen trat plötzlich Schüttelfrost und Gliederreissen auf, Temperatur 40°. Einige Stunden später Lähmung des linken Beines, Verlust des Bewusstseins und Exitus. Die noch vor dem Tode vorgenommene Untersuchung führte zur Diagnose einer eiterigen Meningitis. Gautz erklärt das Entstehen der Meningitis auf diese Weise, dass die verschluckte Gräte zu einem Abszess im oberen Abschnitte der Speiseröhre führte, dass der Eiter zwar von selbst nach Aussen durchbrach, aber zum Teil zwischen den Wirbeln in den Wirbelkanal eindrang und zur eiterigen Meningitis führte.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 40 jährige Frau, die ein Knochenstück verschluckte und über Schmerzen in der linken Halsseite klagte. Nach vergeblichen Extraktionsversuchen wurde die Kranke nach Warschau ins Krankenhaus gebracht, wo mittels der Ösophagoskopie ein im linken Sinus piriformis eingekeilter Fremdkörper konstatiert und entfernt wurde. Derselbe war ein 2 cm langes, an beiden Enden spitz zulaufendes Knochenstück. Nach dessen Entfernen fühlte sich die Kranke wohl, aber am folgenden Tage traten von neuem Schluckbeschwerden und Schwellung der linken Halsseite auf. Die Laryngoskopie ergab Schwellung des linken Sinus piriformis und des linken Aryknorpels. Da aber im Laufe des Tages die Schmerzen sich steigerten und an der hinteren Rachenwand eine Vorwölbung sich zeigte, die zur Atemnot führte, wurde an der linken Halsseite ein Hautschnitt gemacht und ein Weg bis zum Ösophagus gebahnt, wo ein Eiterherd entdeckt wurde. Es bildete sich hierauf eine Ösophagusfistel, die den Heilungsprozess erschwerte. Es wurde täglich Verbandwechsel und Reinigung der Wunde vorgenommen und die Patientin nach 3 Wochen aus dem Krankenhause geheilt entlassen.

Der erste Fall würde nicht zum Tode geführt haben, wenn der Kranke genau untersucht worden wäre — was hier leider nicht geschah. Die Komplikationen, die im 2. Falle entstanden, müssen auf die vergeblichen Manipulationen seitens der Ärzte zurückgeführt werden, die den Fremdkörper im Dunkeln (mit verschiedenen Sonden) zu extrahieren ver-

suchten; daher ist der Verf. der Ansicht, dass jeder Kranke, der einen Fremdkörper verschluckt, genau und einige Male nur mit Hilfe der Ösophagoskopie zu untersuchen sei. Wieser, Lemberg.

370. **J. R. Gilbert, Alamogordo, N. Mex., A Coin-Catcher for Removing from the Oesophagus. (Ein Münzenfänger für die Speiseröhre.)** *J. A. M. A., Vol. 61, Nr. 7, 1913.*

Ein Notinstrument für den Landarzt: in einen Urethralkatheter werden seitlich nebeneinander zwei kleine Löcher gemacht und dünner Draht so durchgeführt, dass sich eine kleine Schlinge bildet, die mittels Zange hakenförmig gebogen wird. Otto Glogau, New York.

371. **A. Horner, Unterbindung der carotis communis wegen Arrosionsblutung. (Halsabszess nach Ösophagusverletzung.)** *Prager med. Wochenschr. 1914, Nr. 27.*

57jähriger Mann, der eine Fischgräte verschluckte und dem dann von einem Arzte ein Magenschlauch eingeführt wurde. Danach Schwellung und Ödem am Halse, Ödem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten. Eiterherd an der Rückseite des Ösophagus, der inzidiert und nach beiden Seiten drainiert wird. Arrosion des Carotis links durch das Drain, wahrscheinlich weil infolge des sie umgebenden Eiterherdes ihre Wand morsch war. Darnach Hemiparese, Aphasie, Rückgang der Paresen, nach ca. 3 Wochen bei Entlassung noch leichtere paraphasische Störungen. Darstellung der gegenwärtigen Anschauungen über Ösophagusverletzungen, Arrosionsblutungen und Unterbindung der Carotis communis. (Dass es hierzulande noch Ärzte gibt, die bei einem Ösophagusfremdkörper oder Verdacht auf solchen die Magensonde anwenden, ist bedauerlich! Ref.)

R. Imhofer.

372. **Ponzio, Fistel zwischen Bronchus und Ösophagus von Ösophaguskarzinom verursacht.** *Gazzetta degli ospedali, 22. Feb. 1914.*

Der 63jährige Patient hat seit sechs Monaten Schluckbeschwerden und Aphonie. Mit Hilfe der Radioskopie sieht man, dass eine Fistel den Ösophagus mit einem Bronchus des oberen Lappens der rechten Lunge in Verbindung setzt. Die Wismutpaste wird in zwei Stunden ausgeschieden. Der Patient hatte keine Beschwerden ab ingestis; weil die Paste durch den Husten eliminiert wurde. Solche Fisteln haben immer einen neoplastischen Ursprung. Menier.

373. **Yugo Yokoyama, Untersuchungen über den elastischen Apparat des Tracheobronchialbaumes, seine physiologische und pathologische Bedeutung.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Verf. untersucht histologisch das Verhalten der elastischen Fasern, und zieht daraus Schlüsse über ihre Rolle bei der Bewegung des Luftröhrenbaumes. Wesentliche neue Funde werden nicht gemacht; regelmässige Veränderungen unter pathologischen Verhältnissen werden nicht gefunden. Arth. Meyer, Berlin.

## 7. Mundhöhle.

374. **Arzt, Wien, Tuberkulöse Affektion an der Mundschleimhaut.** *Wien. klin. Wochenschr., 16, 1914.*

Bei dem 45 j. Patienten fanden sich beiderseits an der Mundschleimhaut in der Gegend des Mundwinkels rissförmige Ulzerationen mit prominierenden Rändern. Mikroskopisch zeigte sich eine sichere Tuberkulose.

Ernst Seifert, Würzburg.

375. **J. Boeke, Verwachsung von Gefühls- und Bewegungsnerven und die Funktion der Zungennerven. (Vergroeiing van gevoel sen bewegingszenuwen en de functie der tongzenuwen.)** *Gesellschaft zur Beförderung der Physik, Medizin und Heilkunde in Amsterdam, Versammlung vom 12. November 1913, Nederlandsch tijnschrift voor geneeskunde, 21 Maart 1914.*

Die Frage, ob es möglich sei, Gefühls- und Bewegungsnerven mit einander verwachsen zu lassen, bis 1907 negativ beantwortet, wurde von Boeke, mit Hilfe seines Assistenten Dr. Fransen, bearbeitet und als Experimentationsmaterial wurde die Zunge des Igels gewählt. Eine Reihe von Versuchen wurden gemacht, um nachzuforschen, wo in der Zunge die Nervenfibrillen und Endapparate des Hypoglossus und Lingualis sich befinden.

Nachdem das Verbreitungsgebiet beider Nerven bekannt war, wurde der Hypoglossus und Lingualis an einer Seite des Halses durchschnitten und bei einer Reihe von Tieren, unter den nötigen Kautelen, das zentrale Stück des Nervus lingualis mit dem peripheren Stück des Hypoglossus verbunden. Bei einer anderen Reihe geschah das Umgekehrte.

Nach 2—6 Monaten wurden die Versuchstiere getötet und der Nervenverlauf, nach Bielschowsky, untersucht.

Es zeigte sich, dass Verwachsung von heterogenen Nervenstücken stattfindet, dass der einwachsende Nerv das ursprüngliche Endgebiet erreicht, und dass dort von dem Nerv Endorgane gebildet werden, welche sehr viel Ähnlichkeit haben mit den normalen Endapparaten, aber in ihrer Form oft den atypischen Ursprung verraten. Die Verwachsung heterogener Nervenstücke geht schwierig und langsam vor sich. Kan, Leiden.

376. **Lange, Fredo, Ein Fall von Adamantinom.** *Chirurg. Klin. Jena, Dissertation, Jena 1913, 21 S. Leipzig, Metzger und Wittig.)*

40jährige Frau. Vor 8 Jahren Geschwulst am rechten Unterkiefer in Kartoffelgrösse, angeblich infolge eines schlechten Zahnes entstanden, der vor 20 Jahren gezogen wurde. 4 bis 5 Jahre später an der Stelle des gezogenen Zahnes walnussgrosse, harte, unverschiebliche, immer grösser werdende Geschwulst bemerkt. Operation eines Chondroma mandibulare". Beschwerdefrei bis Februar 1912. Merkte dann plötzlich an Stelle alter Operationswunde Verhärtung zwischen Kiefer und Wange. Wurde ohne Schmerz und Fieber grösser. Ende September 1912 konnten die Kiefer nicht mehr auseinandergebracht werden. Aussen zu dieser Zeit nur geringe Vorwölbung, Wachstum hauptsächlich nach innen. Eines Morgens „mit einem Mund voll Blut" erwacht, Spannung liess nach, Mund wieder zu öffnen. Vom Oktober 1912 ab schnelles Wachsen der Geschwulst

nach Aussen. November entbunden. Während der Schwangerschaft 50 Pfund abgenommen; Kind gesund. Tumor oben vertikalem Unterkieferast aufliegend, glatt, mässig, derb, deutlich fluktuierend; Tumor am horizontalen Unterkieferast fest, unverschieblich. Umgreift hier den Unterkiefer und setzt sich auf dessen Innenseite fest. Eine Kieferlymphdrüse etwas derber. Operation. Prothese. Fritz Loeb, München.

377. **E. Lautenschläger, Frankfurt, Über Reimplantation von Zähnen aus Kiefercysten.** *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

Eine Kiefercyste bei einem Kinde, welche die versprengten II. Schneidezahn und Eckzahn enthielt, wurde in toto in Lokalanästhesie herausgeschält. Die beiden Milchzähne wurden gezogen, und in ihre erweiterten Alveolen der Eckzahn aus der Zyste implantiert und gleichzeitig durch Ligatur an den Nachbarzähnen befestigt. Er heilte in richtiger Stellung ein. A. Meyer, Berlin.

378. **Möller, Berlin, Perhydrit-Mundwasser-Tabletten.** *Therap. Monatsber., 5, 1914.*

Die Perhydrittabletten ergeben, in Wasser aufgelöst, ein vollwertiges Perhydrolmundwasser. Deshalb sind sie zum Mitnehmen, besonders auf Reisen, sehr zweckmässig. Ernst Seifert, Würzburg.

379. **Mannini, Primäre Tuberkulose der Zunge.** *Gazzetta degli ospedali, 15. März 1914.*

Der Fall ist interessant, weil ein diagnostischer Irrtum vorgekommen war; die tuberkulöse Läsion wurde anfangs für eine Blutzyste gehalten. Der Tumor bestand aus einer kleinen, erbsengrossen, rundlichen und bläulichen Geschwulst; die Oberfläche war glatt; keine Schmerzen; die Basis ergriff die ganze Dicke der linken Hälfte der Zunge. Abtragung der linken Zungenhälfte. Heilung; kein Rezidiv. Der Tumor war ein tuberkulöses Knötchen, wie es von der mikroskopischen Untersuchung dargetan wurde. Verfasser erörtert die Diagnose zwischen der ulzerösen tuberkulösen Glossitis und dem Zungenkrebs, dem primären oder sekundären Syphilom und den Aphthen. Bei der sogenannten fibrösen Form der tuberkulösen Glossitis muss man die Differentialdiagnose zwischen den sekundären syphilitischen Erscheinungen, dem Epitheliom, dem Papillom und den lymphatischen oder den bluthaltigen Zysten der Zunge wählen Menier.

380. **F. Neumann, Wien, Demonstration eines merkwürdigen Falles von Aphonie. Heilung durch Paraffininjektionen in den Larynx.** *Wien. klin. Wochenschr., 20, 1914.*

Bei der 21 jährigen Patientin besteht seit dem vierten Lebensjahr völlige Aphomie. Das rechte Stimmband ist normal, an Stelle des linken Stimm- und Taschenbandes liegt eine flache Narbe, die der linken Kehlkopfwand anliegt. Bei der Phonation schwingt das rechte Stimmband über die Mittellinie, die linke Kehlkopfhälfte bleibt starr, so dass also stets noch ein beträchtliches Lumen bestehen bleibt. Vortr. machte nun in die linke Kehlkopfhälfte fünf Paraffininjektionen, so dass jetzt an Stelle des linken Stimm- und Taschenbandes ein unregelmässiger Wulst entstanden ist. Die Patientin kann nunmehr mit zwar heisserer, aber lauter vernehmlicher Stimme sprechen. Ernst Seifert, Würzburg.

381. **Pascale, Über einen Fall von Noma.** *Gazzetta degli ospedali, 24. Februar 1914.*

Dieser Fall beweist, dass die unter dem Namen Noma bekannte Krankheit eine Folge der infantilen Pseudoleukämie sein kann. Die Mundgangrän ist öfter sekundär nach akuten oder chronischen Infektionen; darum ist der betreffende Fall von Interesse. Der Eingriff wurde zu spät vorgenommen und das Kind starb. . Menier.

382. **Schramek, Wien, Ein Fall von primärem Noma bei einer Erwachsenen.** *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

Die anfangs uncharakteristische schwere Gangrän war ein Noma der Ober- und Unterlippe, des Mundhöhlenbodens, der Zunge und der vorderen Hälfte des rechten Gaumens. Bei der Sektion fand sich ausserdem regionäre Lymphdrüsenschwellung, subakuter Milztumor, Vergrösserung der Leber mit herdförmigen erweichten Infiltraten, lobuläre Pneumonie beider Unterlappen, parenchymatöse Degeneration des Herzens und der Nieren. Ernst Seifert, Würzburg.

383. **K. Schuh, Bayreuth, Über Speichelsteine.** *Wiener klin. Rundschau, 24, 1914.*

Verf. berichtet über einen Fall von rezidivierendem Speichelstein bei einem 19 j. Mädchen. Im Alter von 13 Jahren spontaner Abgang eines bohnengrossen Steines, vermutlich aus der rechten Unterkieferdrüse. Jetzt, nach 6 Jahren, wiederum heftige Beschwerden und Erscheinungen in der Submaxillargegend. Es wird ein taubeneigrosser Speichelstein extrahiert. — Mitteilung des chemischen Untersuchungsbefundes. — Der Hauptteil der Arbeit ist einer literarischen Zusammenstellung gewidmet.
Ernst Seifert, Würzburg.

384. **Sainz de Aja, Die rezidivierenden Aphthen des Mundes.** *Espana medica, lo März 1914.*

Verfasser berichtet über zwei Fälle, in welchen rezidivierende Aphthen den Spirochäten zuzuschreiben sind. In beiden Fällen war die Wassermann'sche Reaktion positiv, obgleich die Patienten niemals Syphilis gehabt hätten. Bei einem dieser Patienten, einem Arzt, der mit Lues angesteckt zu sein glaubte, verursachten die Einreibungskuren mit Quecksilbersalbe eine Verschlimmerung seines Leidens. Dieser Patient wurde nach einer Salvarsaneinspritzung vollständig geheilt und die Wassermann'sche Reaktion wurde negativ. Der andere verweigerte diese Behandlung und seither leidet er immer an rezidivierenden Aphthen. Diese beiden Fälle sind eine neue Stütze für die Behauptung von Howard Fox, nach welcher es einige Fälle gibt, die eine positive W-R ohne die geringste Spur von Syphilis. Diese Aphthen sollten eine spezielle und getrennte Gruppe bilden unter dem Namen Aphthen der Wassermann Gruppe. Menier.

385. **Stoceada, Über die fascia palatina.** *Policlinico sezione pratica, Nr. 11, 1914.*

Nach langen Untersuchungen hat Verfasser gefunden, dass nur eine Fascia in dem weichen Gaumen des Menschen existiert; sie wird von der Ausbreitung des M. tensor palati gebildet. Menier.

386. **A. van Voorthuysen, Zahnleiden bei Schulkindern. (Tandbederf bij schoolkinderen.** *Nederl. maandschrift voor verloskunde en vrouwenziekten en voor kindergeneeskunde, 15 Januari 1914.*

Nach Erwähnung von verschiedenen Ursachen der Zahnleiden, veröffentlicht v. V. die Resultate einer Untersuchung auf Zahnkrankheiten bei den Kindern der verschiedenen Schulen in Groningen.

Zahnkrankheiten werden mehr in den besseren Ständen wahrgenommen, weniger bei den ärmsten Kindern und v. V. meint, dass u. a. der Gebrauch von Schwarzbrot davon die Ursache ist. Auch sollte die natürliche Nahrung in dem ersten Lebensjahre die Zahnkaries günstig beeinflussen. Kan, Leiden.

## 8. Grenzgebiete.

387. **Bourguet und Dansan, Ein Fall von Tumor der Hypophyse.** *Archives internationales de laryngologie, März-April 1914.*

Bis jetzt sind nur zwei Fälle von Hypophysentumor in Frankreich operiert worden; beide, der Fall von Lecène und der vorliegende von Bourguet, haben eine schlechte Wendung genommen; die Ursache liegt wahrscheinlich in dem Umstand, dass die Hirnchirurgie bei uns vernachlässigt ist. Bourguet, ein Schüler von Fedor Krause, muss als der Vorkämpfer dieser Eingriffe in Frankreich begrüsst werden. Er hat eigene Methoden erfunden, deren eine in dem betreffenden Falle angewandt wurde. Es handelte sich um ein Adenom der Hypophyse, der mit Erfolg abgetragen wurde; der Patient starb aber aus unbekannter Ursache am 7. Tage. Es ist schwer, ein Referat über diesen langen Artikel zu geben. Immerhin können wir sagen, dass Bourguet der Methode von Krause den Vorzug geben würde in den Fällen, wo der Tumor Ausläufer nach der Hirnhöhle gesandt hat; wenn aber der Boden der Sella turcica frei ist, dann rät er die Methode von König anzuwenden (transpalatale Methode). Menier.

388. **K. Engel und R. Holitsch, Budapest, Zur Symptomatologie der Struma substernalis.** *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

Entsprechend der Beobachtung bei Röntgendurchleuchtung, dass der retrosternale Kropf beim Schluckakt hinter dem Manubrium sterni emporsteigt, lässt sich in solchen Fällen auch perkutorisch die Hebung des Kropfes durch Aufwärtsverschiebung der Dämpfungsgrenze hinter dem Manubrium sterni und beiderseits davon feststellen. Dieser Befund kann in vielen Fällen die Diagnose einer retrosternalen Struma ermöglichen oder sichern. Das Fehlen des Symptomes spricht nicht gegen retrosternalen Kropf, jedoch kann, wenn durch Festkeilung oder Verwachsung (Struma maligna) der Kropf unbeweglich wird, das Symptom fehlen.

Ernst Seifert, Würzburg.

389. **T. Fischer-Galati, Rom, Neue Beziehungen zwischen Nase und Auge.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 1., 1914.*

Vorliegende Arbeit schildert interessante Beziehungen zwischen Adenoiden und Augenerkrankung. Sippel, Würzburg.

390. **Hallè, Paris, Ein Fall von Branchiomen der Haut. (Een geval van branchiomen van de huid.)** *Verein für Pädiatrie, Versammlung vom 18. und 19. Juli 1913 in Groningen, mit den Mitgliedern der Société de Pédiatrie de Paris, Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde, 28 Maart 1914.*

Hallé zeigt eine Photographie von einem Mädchen mit einer Reihe papillomartiger Auswüchse, welche sich in einer Linie befinden, die vom rechten Ohr bis an die Grenze des Brustbeins verläuft, und von welchen viele eine Fistelöffnung haben. Diese Auswüchse haben einen dermoiden Bau und ihr Entstehen ist allein zu erklären durch Entwicklung aus der ersten Kiemenspalte. Kan, Leiden.

391. **C. Ten Horn, Über Blutungen am Kopfe und Halse beim Zusammendrücken des Rumpfes. (Over bloedingen aan hoofd en hals by samendrukking von den romp.)** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 10 Januari 1914.*

Einem 12jährigen Jungen wurden bei einem Unfall Becken und Lenden, während einigen Minuten, sehr stark komprimiert und gleich darauf war der Kopf und die obere Hälfte des Halses blauschwarz verfärbt. Die Augen prominierten stark und der Junge blutete aus den Augen, der Nase und den Ohren. Überall in der verfärbten Haut sieht man punktförmige Blutungen. Die Grenze zwischen verfärbter Haut und den übrigen Hautpartien zeigt sich als eine scharfe Linie, welche zirkulär um den Hals verläuft.

Es wurde weiter beim Patienten eine Fraktur des Beckengürtels, eine Contusio abdominis und eine Fraktur des Unterschenkels konstatiert und der Patient starb einige Stunden nach seiner Aufnahme in das Krankenhaus.

Ausser Blutung in der Haut, im Musculus temporalis, im Periost des Schädels und an anderen Stellen des Körpers, wurde im Sinus frontalis und in den Siebbeinzellen blutig gefärbte Flüssigkeit gefunden. In der Schleimhaut der grösseren Bronchien und im Larynx fanden sich überall kleine Blutungen vor. Im Herzen wurde ein offenes Foramen ovale gefunden.

Die Stauungsblutungen am Kopfe bei der Kompression von Brust und Bauch sind ziemlich selten. In diesem Falle ist der ganze Rumpf komprimiert gewesen und das Blut wurde unmittelbar nach dem Kopf und Hals gepresst. Das Blut aus den Lungen wurde hier durch das offene Foramen ovale in die Vena cava getrieben und es entstand dadurch eine besonders starke retrograde Überfüllung der Venen am Halse und Kopfe. Kan, Leiden.

392. **Fr. Hutter, Wien, Über Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen und die „Hyperostosis mascillarum".** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr., 2, 1914.*

Das Ergebnis seiner Untersuchungen fasst Hutter folgendermassen zusammen:

1. Bockenheimers Annahme, die diffusen Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen seien nichts anderes als Otitis deformans, erscheint durch die bisher vorliegenden histologischen Befunde nicht er-

wiesen, denn nur in einem Teil der Fälle fand sich Otitis fibrosa als mikroskopisches Bild des erkrankten Knochens.

2. Es gibt Formen von Hyperostosen der Oberkiefer, die anatomisch und klinisch eine Erkrankungsform für sich vorstellen und von den diffusen Gesichts- und Schädelperostosen (Leontiasis ossea) zu trennen sind.

3. In ätiologischer Beziehung mag bei diesen Formen mitunter Lues eine Rolle spielen. Sippel, Würzburg.

393. **R. Leidler, Wien, Über die Anatomie und Funktion des Nucleus Bechterew.** *Mschr. f. Ohrhlk., Nr. 3, 1914.*

Verf. versteht unter Nucleus Bechterew nicht nur die kleinzellige Ventrikelwinkelgruppe, die als Nucleus Bechterew der Autoren, Nucleus Bechterew (Marburg) bekannt ist, sondern denjenigen, mehrere Zellgruppen, diese Ventrikelwinkelgruppe inbegriffen, umfassenden Komplex, der sich auf Sagittal-, wie auf dem Frontalabschnitt scharf abgrenzen lässt, und zwischen dem Nucleus Deiters, dem Bracchium conjunctivum und den motorischen und sensiblen Kernen des Trigeminus interkaliert ist. Die Zellen des Nucleus Bechterew sind durch ihre Grösse, Anordnung und Faserung von den Zellen des Nucleus Deiters und denen der Quintuskerne leicht abzusondern. Über die Funktion des Bechterewkernes bemerkt Leidler, dass, da die Verletzung, resp. Zerstörung desselben keinerlei Einfluss auf die Erregbarkeit des Vestibularis hat, der Bechterewkern keinen vestibulären Nystagmus erzeugt. Es wäre ja möglich, dass der Nucleus Bechterew einzelne Rollungen der Augen im vertikalen und rotatorischen Sinne auszuführen imstande ist. Wie dem auch sei, so steht wohl fest, dass damit allein die Funktion dieses relativ grossen Zellkomplexes nicht erschöpft sein kann. Welches nun die hauptsächlichste Funktion des Bechterewkernes ist, kann derzeit nicht entschieden werden.

Sippel, Würzburg.

394. **Marschik, Wien, Erfolgreiche Radiumbehandlung einer Struma maligna.** *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

Bei dem 69jähr. Patienten mit einem Karzinom der Trachea, welches aus einer malign entarteten Schilddrüse gewuchert war, wurde die Radikaloperation versucht. Es zeigte sich dabei, dass der Tumor bereits in das Mediastinum reichte und die Anonyma ergriffen hatte. Es konnte durch die Operation nur die rechtsseitige Hälfte des oberen Trachealanteiles und die Schilddrüse entfernt werden. Der in den Ösophagus eingewucherte Teil des Tumors musste stehen gelassen werden. Mit Radium wurde energisch nachbehandelt; das Resultat ist erstaunlich gut, indem wenigstens das Befinden des Patienten ohne funktionelle Störungen ist und ein Weiterwachsen des Tumors nicht zu finden ist. Ernst Seifert, Würzburg.

395. **H. E. Miller, Intraocular Tension in Glaucoma Lowered by Injektion of the Sphenplatine Ganglion. (Herabsetzung des intraokulären Druckes bei Glaukoma durch Einspritzungen in Merckels Ganglion.)** *Annals of Otology, Vol. 22, Nr. 2.*

Durch wiederholte Einspritzungen einer 5 prozentigen Karbolalkohollösung in das Ganglion sphenaopalatinum, auf nasalem Wege, konnte eine Druckherabsetzung von durchschnittlich 17 ½ mm erzielt werden.

Otto Glogau, New York.

396. **H. Neumann, Wien, Zwei Fälle von operiertem Hypophysentumor.** *Wien. klin. Wochenschr., 25, 1914.*

Im ersten Fall bestanden beträchtliche Sehstörungen, Augenhintergrundsbefund, sowie Schlafsucht. Das Röntgenbild sicherte die Diagnose. Nach der Operation — nach Hirsch, in Lokalanästhesie — floss 1 1/2 Tage lang reichlich liquorverdächtige Flüssigkeit ab; guter Heilverlauf, Besserung der Sehstörung.

Bei der zweiten Patientin, ebenfalls mit schweren Sehstörungen, wurde nach Chiari mit dem Killian'schen Schnitt (in Lokalanästhesie) operiert. Teilweise Besserung des Sehvermögens. — Diskussion.

Ernst Seifert, Würzburg.

397. **A. Onodi, Über die kontralateralen Sehstörungen nasalen Ursprungs.** *Ztschr. f. Augenheilk., April-Mai 1914.*

An der Hand höchst instruktiver Abbildungen gibt A. Onodi die Erklärung der in der Literatur beschriebenen und der von ihm beobachteten Fälle, bei denen einseitige Nasenerkrankung nur eine kontralaterale oder eine bilaterale Sehstörung zur Folge hatte. In solchen Fällen stösst die eine Keilbein- oder hintere Siebbeinhöhle nicht an den Optikus derselben Seite, sondern erstreckt sich auf die andere Seite hinüber, wo sie vom Sehnerv nur durch eine dünne Knochenlamelle getrennt ist, während die entsprechende Nebenhöhle der gleichen Seite zum Optikus überhaupt keine Beziehung gewinnt. Haeffner.

398. **Rault, Über den Ausfluss von Zerebrospinalflüssigkeit und Gehirnsubstanz durch Gehörgang und die Nasenhöhle im Gefolge von Basisbrüchen.** *Thèse, Paris 1913, Nr. 221, 88. S.*

Der Ausfluss von Zerebrospinal-Flüssigkeit aus dem Gehörgang oder der Nase ist im Gefolge von Basisbrüchen häufiger als bisher angenommen wurde. Seltener sind allerdings die späteren Ausflüsse aus der Nase. Auch Ausfluss von Gehirnsubstanz durch diese Ostien ist in raren Fällen beobachtet. Die unmittelbare Prognose der Schädelbrüche, welche diese Ausflüsse zeigen, ist ernst, doch viel weniger als früher angenommen wurde, selbst wenn es sich um Ausfluss von Hirnsubstanz handelt. Die Hauptgefahr liegt in der Infektion. Deshalb ist die Desinfektion der Ohren, Nase, Pharynx ein wichtiger Faktor. Die bald nach dem Trauma vorgenommene Trepanation mit anschliessender Drainage des Subarachnoidalraumes ist wirksam sowohl gegen die stets drohende Infektion als auch gegen extra- und intradurale Hämorrhagien. Letztere sind nicht so selten, als man bisher annahm. Fritz Loeb, München.

399. **A. Schwarz, Gravosa, Ein raschwirkendes Riechmittel gegen Ohrenschmerzen.** *Mschr. f. Ohrhk., Nr. 3, 1914.*

Oleum Sinapis aethereum verwendete Sch. mit gutem Erfolg als schmerzstillendes Riechmittel bei quälenden Schmerzen im Gefolge von akutem Mittelohrkatarrh, bei Mastoiditis. Auch bei den Parazentesen erschien die Schmerzhaftigkeit herabgesetzt. Weiterhin fand das Oleum Sinapis Verwendung bei Schmerzen infolge von Entzündung des äusseren Ohres, ferner bei den sogen. irradiierten Ohrenschmerzen, bei Ohr-

räuschen und den sie begleitenden Kopfbeschwerden (ohne Erfolg bei Otosklerose), bei Schmerzen, die gelegentlich nach Ohrenoperationen und bei Verbandswechsel auftreten. Sippel, Würzburg.

400. **J. M. Wolfsohn, San Francisco, A New Lumbar Puncture Needle. (Eine neue Lumbalpunkturnadel.)** *J. A. M. A. Vol. 60., Nr. 16, 1913.*

Der genial ausgedachte und doch einfache Apparat besteht aus einer dünnen Platiniridiumnadel, auf die vertikal ein Ellbogengelenk angesetzt ist, das einen Doppelhahn besitzt, um die Ausflussöffnung für die Flüssigkeit und den Eingang zum sehr langen und schmalen Manometerrohre nach Belieben anschliessen zu können. So kann jederzeit während der Operation der Druck genau abgelesen und die Flüssigkeit nach Wunsch gemessen werden. Otto Glogau, New York.

401. **N. Woronytsch, Wien, Zur Frage der menstruellen Schilddrüsenvergrösserung.** *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

Verf. hat 53 Frauen auf die dem Titel entsprechenden Verhältnisse untersucht. Er konnte keine zahlenmässige Bestätigung der bisher geltenden Anschauung finden. Vielmehr sind Schwankungen des Schilddrüsenumfanges schon de norma vorhanden und durch verschiedene Momente bedingt. Solche Schwankungen scheinen sich häufiger bei Personen mit krankhaften Veränderungen der Schilddrüse zu finden. Zahlenmässig erweisbare Grössenschwankungen der Drüse zur Zeit der Menstruation finden sich nur in einem ganz geringen Prozentsatz der Fälle und auch hier ist es nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob menstruelle Einflüsse allein die Ursache der Volumsveränderung sind. Es kann auch für die wenigen positiven Fälle der Einfluss der Menstruation nur als wahrscheinlich angenommen werden. Ernst Seifert, Würzburg.

---

# III. Literaturverzeichnis.

---

## Allgemeines. Geschichte.

**Chevallier,** Essaie sur le coccainisme nasal et la perforation de la cloison. *Paris 1913.*

**Gluck, Th.,** Berlin, Das technische und funktionelle Problem der Operationen an den oberen Luft und Speisewegen. *Monatsschr. f. Ohrenheilk., Nr. 11 u. 12, 1913.*

**Lubliner,** Warschau, Über die Anwendung von Arsenobenzol (606) in Fällen von Sklerom der oberen Luftwege, in Fällen von Lues und Tuberkulose, wie auch in einigen Fällen von zweifelhafter Diagnose. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Muck,** Über den Naevus vascularis der oberen Luftwege. *Zeitschr. f. Ohrenheilk., 70. Bd., 4. H.*
**Nörregaard, K.,** Über Chirurgia minor bei Ohren-, Nasen- und Rachenkrankheiten. — *Ugeskrift for Läger, Nr. 13, S. 531, 1913.*
**Solger,** Beitrag zur Kenntnis der histologischen Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Tuberkulose der oberen Luftwege. *Zeitschr. f. Ohrenheilk., 69. Bd., 2. H.*
**Trétrôp,** Un cas de lèpre naso-bucco-pharyngée. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 29.*
**Wachter, Hans,** Erlangen, Ein Fall von multiplem Plasmazytom der oberen Luftwege. *Arch. f. Laryng., 28, H. 1.*
**Wiebe, A.,** Kunstfehler bei der Behandlung von Nasen- und Ohrenkrankheiten. *Fortschritte d. Medizin, Nr. 41, 1913.*

## Nase und Nebenhöhlen.

**Armengaud,** Traitement de l'ozène par les eaux sulfureuses thermales. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 10.*
**Blumenthal,** Anatomische Beiträge zur endonasalen Hypophysenoperation. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 71. Bd., 2. H.*
**Buchwald, R.,** Wien, Demonstration eines hereditärluetischen Kindes mit einem Defekt des Nasenseptums. *Wiener klin. Wochenschr., 50, 1913.*
**Caboche, H.,** Un cas de réinfection du sinus maxillaire, après cure radicale, par mortification de la dent de sagesse. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 8.*
**Caminiti,** Endotheliom der Oberkieferhöhle. *Gazzetta degli ospedali, 27. März 1913.*
**Collet,** Kystes du sinus maxillaire. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 27.*
**Compaired, C.,** Un cas de tuberculose locale de la pituitaire guérison. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 17.*
**Damm, G.,** Frankfurt a. M., Beitrag zur operativen Behandlung des Ansaugens der Nasenflügel. *Arch. f. Laryng., 27, H. 2.*
**Diebold, F.,** Zürich, Über Ursachen der Hypertrophie und Atrophie der Nasenschleimhaut. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*
**Dupont, Lafite,** Un procédé de redressement de la crête du nez. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 4.*
**Derselbe,** Résection sous-cutanéo-muqueuse partielle de l'aile du nez dans les cas d'atrésie du vestibule ou d'aspiration des ailes. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 52.*
**Escat, E.** et **Bonzoms, J.,** Ostéome de l'ethmoïde opéré par le procédé de Moure. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 9.*
**Freystadtl,** Der Webersche Stimmgabelversuch bei Nebenhöhlenempyem der Nase. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 70. Bd., 1. H.*
**Glas, E.,** Wien, Scharlachrot, ein neues therapeutisches Mittel zur Behandlung der Stinknase. *Wiener med. Wochenschr., 1913, Nr. 50.*
**Goyanes,** Nasenpolypen operiert nach dem Verfahren von Pars. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1296.*
**Greenfield, Sluder,** Weitere Beobachtungen über einige anatomische und klinische Beziehungen zwischen Keilbeinhöhle und Sinus cavernosus und dem III., IV., V. und VI. Hirnnerven, sowie dem N. Vidianus. *Arch. f. Laryng., 28, H. 1.*

**Halle, M.,** Zur intranasalen Operation des Tränensacks. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Herrmann,** Essen, Über Septumoperationen bei Kindern und über die Verhütung der Perforationen. *Mediz. Klinik, Nr. 15, 1913.*

**Hoffmann,** Über die pernasale Eröffnung der Sella turcica. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 2. H.*

**Hug,** Ein Fall von Pansinuitis gangraenosa (scarlatinosa?). *Zeitschr. f. Ohrenheilk., 71. Bd., 1. H.*

**Kessel,** Stuttgart, Demonstration eines Falles von traumatischer Sattelnase mit gutem Erfolg durch Septumresektion und Paraffininjektion. *Medizin. Correspond.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins, 25, 1913.*

**Derselbe,** Stuttgart, Neuritis optica und gleichzeitige chronische Stirnhöhlen-Siebbeineiterung zugleich mit Arteriosklerose der Hirnarterien. *Medizin. Correspond.-Blatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins, 25, 1913.*

**Landete,** Ein neues Verfahren bei der Behandlung des Kieferhöhlenempyems. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1914, Nr. 1304.*

**Lazarraga, P.,** Klinische Betrachtungen über die fibrösen Tumoren der Nasenhöhlen. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1271.*

**Levesque,** Accident tertiaire de l'ethmoïde et du maxillaire supérieur gauche; phagédénisme térébrand de la face; mort par cachexie. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 31.*

**Levinger,** München, „Der eitersaugende Nasenhöhlenspiegel" oder „ein Sieglescher Trichter für die Nase". Bemerkungen. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Le Mée, J.,** Un cas de myxome intra-sinusal du maxillaire supérieur. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 44.*

**Moskowitz, I.,** Über das häufigste Kausalmoment der spontan auftretenden Nasenblutungen. *Wien. Med. Wochenschr., 1913, Nr. 27.*

**Onodi,** Ergänzungen zu meinem Aufsatz: Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. 69. Bd., 2. H.*

**Onodi,** Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 1. H.*

**Pautet,** Chancre Syphilitique de la chloison nasale. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 41.*

**Radzwill,** Nachträgl. Bemerkung zu meiner Arbeit: „Beiträge zur Pathol. und Ther. der Kieferhöhleneiterungen." *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Rault,** Etude des écoulements de liquide céphalorachidien et de matière cérébrale par le conduit auditif et les fosses nasales à la suite des fractures de la base du crâne. *Paris 1913.*

**Storath,** Ein Fall von Hypernephrommetastase in der Nasenhöhle. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 2. H.*

**Scherber,** Wien, Ein Fall von Granulosis rubra nasi bei einem 11 jährigen Knaben. *Wien. klin. Wochenschr., 16, 1913.*

**Schlemmer, Fritz,** Wien, Die Nebenhöhlenerkrankungen im Kindesalter. *Arch. für Laryng., 28, H. 1.*

**Vargas, Rodriguez,** Nervöse Störungen nasalen Ursprungs. *Rev. de Med. y Cir. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1263.*

**Viguerie,** Contr. à l'état des ethmoïdites chroniques. *Paris 1913.*

**Wachter,** Breslau, Ein Beitrag zur Kasuistik solitärer Nasenpolypen. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Wright, I.,** New York, Die athrophische Rhinitis in ihren geschichtlichen, ätiologischen und histologischen Beziehungen. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Zemann,** Wien, Zur Operation der mit hoher Leistenbildung komplizierten verbogenen Nasenscheidewand. *Arch. f. Laryng., 27, H. 2.*

## Rachen.

**de Azúa, J.,** Zwei Beobachtungen von tödlicher Blutung infolge Gumma im Pharynx. *Rev. Clín. de Madrid, 1913, Nr. 13.*

**Barajas, L.,** Rezidivierende Tuberkulose des Pharynx. *Boletin de Laringología, Otoligía y Rinoloía. Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1914, Nr. 1303.*

**Bassim,** Complications broncho-pulmonaires conséc. à l'adénoïdectomie et l'amygdolectomie. *Paris 1913.*

**Blumenthal,** Beiträge zur Lehre von der Rachenmandel. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc. 71. Bd., 2. H.*

**Dombrowski,** Warschau, Ein Fall von Rachenteratoid. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Doulcet,** Complications, accidents et incidents de l'ablation des amygdales et des végétations adénoides. *Paris 1913.*

**Faron,** Contr. à l'ét. de l'angine de Luwig. *Paris 1913.*

**Grünwald,** Erwiderung zu den Bemerkungen von I. A. Hammar. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Hammar,** Upsala, Bemerkung zum Aufsatze von Grünwald. *Varianten der Gaumenmandeln etc. Arch. f. Lar. Bd. 28, H. 2.*

**Heinemann, O.,** Berlin, Über Totalextirpation atrophischer Tonsillen. *Arch. f. Laryng., 28, H. 1.*

**Notime,** Krebs des Nasenrachens. *Le Larynx 1913.*

**Klapp,** Berlin, Demonstration eines nach dem Prinzip der Lührschen Hohlmeisselzange konstruiertes, mit beiden Händen zu regierendes Instrument zur totalen Tonsillektomie. *Med. Klinik, Nr. 14, 1913.*

**Kosokabe,** Fukuoka, Über die Albuminurie bei den akuten Tonsillenentzündungen. *Arch. f. Laryng., 28, H. 1.*

**Kuttner,** Erklärung (zur Arbeit über akute infektiöse Halsentzündungen. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Labernadie, M.,** Les phlegmons du pilier postérieur du voile du palais (étude clinique et pathogénique). *Rev. hébd. de largng., 1914, Nr. 4.*

**Nadal, Pierre,** Lésions papillomateuses intra-cryptiques de l'amygdale. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 12.*

**Pugnat, Amédée,** Un cas d'adénite amygdalienne hypertrophique aiguë. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 15.*

**Royet, G.,** Nouvelle contribution à l'etude de l'amygdalite lacunaire chronique. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 9.*

**Scherber, G.,** Wien, Ein Beitrag zur Klinik, Bakteriologie nach Therapie der Angina nekrotica. *Wien. Med. Wochenschr., 1913, Nr. 38.*

**Solad,** L'amygdalite et la pré-amygdal. linguales phlegmoneuses. *Paris 1913.*

**Sonnenkalb,** Ein pendelndes Fibrolipom des Rachens. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 4. H.*

**Stoll, A.,** Freiburg i. Br., Zur Kenntnis des metastatischen Tonsillarkarzinoms. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Tarin,** De l'albuminurie dans l'amygdalite chronique. *Paris 1913.*

**Tedesko, F.,** Wien, Angina als Eingangspforte pyogener Infektionen. *Wien. Med. Wochenschr., 1914, Nr. 2.*

**Tiedemann,** Ein weiterer Beitrag zur Rachenmandeltuberkulose bei Erwachsenen. *Zeitschr. f. Ohrenheilk., 69. Bd., 4. H.*

**Toeplitz, Max,** New York. Die Häufigkeit der Gaumen- und Rachenmandelhyperplasie nach Untersuchungen an 500 Knaben einer Besserungsanstalt. *Arch. f. Laryng., 28, H. 1.*

## Kehlkopf.

**Aboulker, Henri,** Laryngectomie totale avec pharyngectomie sous anesthésie locala. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 6.*

**Bertemes,** Hémiplégie palato-laryngée d'origine traumatique. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 30.*

**Blumenthal, A.,** Berlin, Über direkte Sonnen- und Röntgenbestrahlung des tuberkulösen Kehlkopfes. *Arch. f. Laryng., 27, H. 2.*

**Botey, R.,** Zwei Fälle von Totalexstirpation des Kehlkopfs. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1914, Nr. 1300.*

**Broeckaert,** Gand, Ein Fall von spontaner Heilung eines bösartigen Tumors (hyalogenes Cylindrom) des Kehlkopfes. Einmaliges Rezidiv. *„Presse Oto-Laryngologique Belge", Jan. 1912, Nr. 1.*

**Campelo, N.,** Behandlung der Larynx-Dyspnoe. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1270.*

**Choronshitzki, Julian,** Warschau, Ein verkalktes Kehlkopffibrom. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Citelli,** Catania, Über die Bedeutung der angeborenen Doppelbildung der Stimmbänder. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Ernoul,** Contr. à l'ét. de l'oedème aigu primitif du larynx chez l'enfant. *Paris 1913.*

**Feldmann,** Vier Fälle von schweren Glottiskrämpfen bei Erwachsenen mit ungewöhnlichen Befunden in der unteren Hälfte des Kehlkopfes und der Luftröhre. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 68. Bd., 4. H.*

**Fontaine,** De la laryngostomie dans le traitement des popillomes diffus chez l'enfant. *Paris 1913.*

**Freudenthal, F.,** New York, Über die Schwebelaryngoskopie. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Guillemet,** Contr. à l'ét. du traitement de la tuberculose laryngée par la trachéotomie et la thyrotomie. *Paris 1913.*

**Imhofer,** Bemerkung zu d. Artikel „Arthritis cricoarytaen. rheum. ac...." von S. H. Mygind. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Lavielle, Henri,** Nouvelle méthode de traitement de la tuberculose laryngée. Instruments du professeur Moure et du Dr. Henri Lavielle. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 48.*

**Lazarraga,** Einige Modifikationen in der Technik der Laryng-Ektomie. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1286.*

**Mayer, E.,** New York, Primäres Karzinom der Epiglottis. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Menier,** Beitrag zur Laryngostomie Sargnon. *Province médicale, Nr. 26, 1913.*

**Mygind,** Haematomia laryngis traumaticum. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 71. Bd., 2. H.*

**Derselbe,** Berichtigung zu m. Arbeit „Über Arthritis cricoanytaenoidea rheum. ac. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Philip, M.,** Hematome traumatique du larynx; organisation et transformation en une tumeur angio-fibreuse. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 29.*

**Rueda, D. F.,** Die Hemilaryngektomie auf dem seitlichen Weg. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1257.*

**Sari, Emile,** Quelques essais d'application d'héliothérapie local au traitement de la tuberculose laryngée. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 2.*

**Tapia,** Ein Fall von Exstirpation des Kehlkopfs. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1914, Nr. 1300.*

**Tapia,** Ein Fall von Totalexstirpation des Kehlkopfs in Lokalanästhesie. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1912, Nr. 1233.*

## Trachea, Bronchien, Ösophagus.

**Botella, E.,** Einige Betrachtungen über einen Fall von Trachealstenose, operiert und geheilt durch Tracheoskopie. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1261.*

**Boucheret,** Contr. à l'examen radiologique du cancer de l'oesophage. *Paris 1913.*

**Boutin,** Contr. à l'ét. de l'hypopharynx et de la bouche de l'oesophage. *Paris 1913.*

**Devincenzi,** Brustdivertikel der Speiseröhre. *Rev. de los Hospitales, Febr. 1913.*

**Garcia, Misael,** Ein Fall von narbiger Stenose der Speiseröhre. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1912, Nr. 1233.*

**Gault,** Dijon, Trois cas de corps étrangers de l'oesophage et des bronches. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 40.*

**Hinsberg,** Zwei Todesfälle bei der bronchoskopischen Fremdkörperextraktion. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 68. Bd., 3. H.*

**Knoepfelmacher, W.,** Wien, Demonstration: Mediastinitis infolge Perforation eines periösophagealen Abszesses (Zusammenhang mit einer vor drei Monaten geschehenen Laugeverätzung?). *Wien. klin. Wochenschrift, 21, 1914.*

**Larozière,** Rétrécisement spasmodique de l'oesophage chez un enfant de seize mois. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 13.*

**Liébault, G.,** Corps étranger (dentier) toléré par l'oesophage sans réaction notable pendant vingé-sept jours. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 14.*

**Derselbe,** Rétrécissement de la région cardiaque, de l'oesophage d'orig. inflammatoire. *Paris 1913.*

**Marx,** Beitrag zur Bronchoskopie. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 70. Bd., 2. H.*

**Oppikofer,** Basel, Wachsparaffinausgüsse der Luftröhre, in situ der Organe hergestellt. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Rethi, A.,** Budapest, Zur Lehre von Bronchialfremdkörpern. *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**Richard, Ed.,** Corps étranger de l'oesophage ayant provoqué de la périoesophagite; double oesophagoscopie; extraction; guérison. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 43.*

## Mundhöhle.

**Alagna,** Ein Fall von Mischgeschwulst des beweglichen Gaumensegels (Lipoma myxomatosum). *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 70. Bd., 3. H.*

**Alexeieff,** Contr. à l'ét. de la pigmentation de la muqueuse buccale en dehors de la maladie d'Addison. *Paris 1913.*

**Arzt,** Wien, Demonstration eines 18 jährigen Mädchens mit extragenitalem Primäraffekt an der Oberlippe. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

**Derselbe,** Demonstration eines 61 jährigen Patienten mit grossem Plattenepithelkarzinom an der Unterlippe. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

**Brenner,** Demonstration einer erfolgreichen im 2. und 4. Lebensjahr vorgenommenen Operation wegen Hasenscharte und Gaumenspalte bei einem 16 jährigen Knaben. *Wien. klin. Wochenschr., 21, 1914.*

**Cohen,** Drei follikuläre Zysten des Oberkiefers. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 71. Bd., 1. H.*

**Dioudonnat,** Du rôle de la restauration prothétique des arcades dentaires pour la guérison de certaines ulcérations linguales. *Paris 1913.*

**Fosati,** Makroglossia, *Rev. de los Hospitales, Februar 1913.*

**Gault,** Des résections partielles du maxillaire inférieur par voie buccale dans les cas de cancer de l'isthme du gosier. *Rev. hébd. de laryng. 1913, Nr. 24.*

**Gèzes, R.,** Sur un cas rare de localisation exclusive de la symbiose fusospirillaire au niveau de l'amygdale linguale (amygdalite linguale ulcéro-membraneuse). *Rev. hébd. de laryng. 1914, Nr. 13.*

**Guttmann,** Prag, Amöbenbefund in einer Kieferzyste. *Arch. f. Laryng., 28, H. 3.*

**Kerl,** Wien, Demonstration einer interessanten Mundaffektion aus der Nosokomialgangrän (Fusiforme Bazillen). *Wien. klin. Wochenschr., 28, 1914.*

**Kerl,** Wien, Pemphigus vegetans, beginnend am Hals und am Gaumen. *Wien. klin. Wochenschr., 28, 1914.*

**Kraus, M.,** Wien, Demonstrationen von beruflichen und gewerblichen Veränderungen an den Zähnen. *Wien klin. Wochenschr., 28, 1914.*

**Kren, O.,** Wien, Über ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut. *Wien. Med. Wochenschr., 1913, Nr. 38.*

**Lier,** Wien, Glossitis sclerosa syphilitica tertiaria. *Wien. klin. Wochenschrift, 28, 1914.*

**Lier,** Wien, Demonstration eines Falles von Staphylodermia (Pyodermitis) vegetans mit späterer Beteiligung der Mundschleimhaut. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1913.*

**Marschik,** Wien, Erfolgreiche Behandlung eines kleinzelligen Rundzellensarkoms des Oberkiefers durch Kombination von Excochleation mit Röntgenbestrahlung. *Wien. klin. Wochenschr., 15, 1913.*

**Merk,** Innsbruck, Demonstration eines Initialaffekts an der Zungenspitze unter der Form einer Hunterischen Sklerose. *Wien. klin. Wochenschrift, 13, 1914.*

**Neumann-Kneucker, A.,** Wien, Kälteleitungsanästhesie am Nervus mentalis. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1913.*

**Oppenheim,** Wien, Demonstration eines 64 jährigen Mannes mit einem flächenhaft ausgebreiteten Papillom der Unterlippenschleimhaut. *Wien. klin. Wochenschr., 20, 1914.*

**Derselbe,** Demonstration eines syphilitischen Primäraffektes in der Mitte des harten Gaumens. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

**Popper,** Wien, Lichen ruber planus an den unteren Extremitäten und der Mundschleimhaut, besonders an der Schleimhaut beider Wangen. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

**Rouget,** Sur un cas de septico-pyohémie d'origine dentaire. *Rev. hébd. de laryng. 1914, Nr. 48.*

**Spitzer, E.,** Wien, Erythema exsudativum multiforme mit Beteiligung der Mundhöhlenschleimhaut und der Konjunktiven. *Wien. klin. Wochenschr., 22, 1914.*

**Spritzer, E.,** Demonstration eines Falles von Herpes zoster der linken Gesichtshälfte im Bereich des 2. und 3. Astes des Trigeminus im Anschluss an eine Zahnextraktion. *Wien. klin. Wochenschr., 11, 1914.*

**Vuillet,** La syphilis des glandes salivaires. *Paris 1913.*

**Weise,** Zur Kasuistik der Osteomyelitis des Oberkiefers. *Zeitschr. f. Ohrenheilk., 69. Bd., 4. H.*

## Sprache und Stimme.

**Botey, R.,** Die Phonation nach der Totalexstirpation des Kehlkopfs. *Rev. de Med. y Cirug. práct. de Madrid, 1913, Nr. 1283.*

**Fröschels, E.,** Wien, Sprechen ohne Kehlkopf. *Wien. klin. Wochenschrift, 4, 1914.*

**Fröschels, E.,** Wien, Über die Beziehungen der Sprachheilkunde zur übrigen Medizin. *Wien. klin. Wochenschr., 27, 1914.*

**Maljutin,** Moskau, Stimmgabelharmonium und dessen Anwendung zur Stimmbildung und Stimmbehandlung. *Arch. f. Laryng., 27, H. 3.*

**Markert, H. J.,** Über Aphasia congenitalis. *Inaug.-Dissertation (aus der Univ.-Poliklinik für Nasen- und Kehlkopfkranke in Würzburg), Würzburg 1913.*

**Réthi, L.,** Wien, Experimentelle Untersuchungen über den Luftverbrauch beim harten und beim weichen Tonansatze. *Wien. Med. Wochenschr. 1913, Nr. 37.*

**Zumsteg,** Die funktionellen Stimmstörungen. *Vox, 1, 1913.*

## Grenzgebiete.

**Barlocco,** Ein Fall von angina Ludovici. *Gazzetta degli ospedali 30. März 1913.*

**Becker,** Weilmünster, Zur chirurgischen Therapie des Morbus Basedowii. *Fortschritte der Medizin, Nr. 38, 1913.*

**Bichelonne, Henri** et **Gassin, Alfred,** Phlegmon ligneux sus-hyoïdien mortel; autopsie; propagation de la suppuration au médiastin antérieur. *Rev. hébd. de laryng., 1914, Nr. 9.*

**Breuer,** Wien, Ein Fall von sog. eisenharter Struma (Riedel). Erfolgreiche Teilexzision. *Wien. klin. Wochenschr., 15, 1913.*

**Corre,** Contr. à l'ét. clinique des médiastinites syph. et particulièrement des méd. avec oblitération de la veine cave supérieure. *Paris 1913.*

**Chiari, R.,** Über Herzerscheinungen bei Morbus Basedowi. *Wien. klin. Wochenschr., 13, 1914.*

**Frassaint,** Das ostéopériostites externes isolées du temporal à point de départ otogène. *Paris, 1913.*

**Graff, E. v.,** Wien, Die Basedowsche Krankheit als Kontraindikation gegen gynäkologische Röntgentherapie. *Wien. klin. Wochenschr., 5, 1914.*

**Greggio, E.,** Padua, Über die Halszysten. (Eine anatomische Studie.) *Arch. f. Laryng., 28, H. 2.*

**v. Haberer,** Innsbruck, Zur Frage der Thymusexstirpation. *Wien. klin. Wochenschr., 18, 1913.*

**Hofbauer,** Wien, Demonstration zweier erfolgreich behandelter Asthmatiker. *Wien. klin. Wochenschr., 7, 1914.*

**Kaufmann,** Angers, Un cas de tic douloureux de la face, traité par l'alcolisation du ganglion de Gasser; Guérison depuis cin mois. *Rev. hébd. de laryng. 1913, Nr. 38.*

**Klestadt,** Beitrag zur Kenntnis der Hautgewächse an Ohrmuschel und Nase mit Bemerkungen zur epithelialen Genese. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 2. H.*

**Löw,** Wien, Demonstration eines Morbus Bosedowi mit bulbären und medullären Schädigungen. *Wien. klin. Wochenschr., 26, 1914.*

**Mannaberg, I.,** Wien, Über Versuche, die Basedowsche Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen. *Wien. klin. Wochenschr., 18, 1913.*

**K. Mayer,** Krakau, Über eine Methode, die Herzschallphänomene vermittels der Luftwege deutlich zu vernehmen. *Wien. klin. Wochenschrift, 18, 1914.*

**Meisel, J.,** Wien, Demonstration eines 10 Tage alten Kindes mit kongenitaler Struma und Thymusvergrösserung. *Wien. klin. Wochenschrift, 50, 1913.*

**Moure, Paul,** Section de nerf grand hypoglosse; plaie de la jugulaire interne par coup de couteau. *Rev. hébd. de laryng., 1913, Nr. 43.*

**Oppenheim,** Wien, Demonstration eines Falles von Lupus erythematosus profundus Diskussion. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1913.*

**Pal,** Wien, Demonstration eines mit Pituitrin behandelten Falles von kachektischem Basedow. *Wien. klin. Wochenschr., 5, 1914.*

**Pick,** Wien, Demonstration von zwei benachbarten exulzerierten Primäraffekten an der Stirne. *Wien. klin. Wochenschr., 17, 1914.*

**Renault,** Le médiastinite syphilitique. *Paris 1913.*
**Stepp,** Nürnberg, Zur Behandlung der Bronchitis und Pneumonie bei Kindern. *Fortschritte der Medizin, 4, 1914.*
**Stoerck, E.,** Wien, Demonstration von vier Fällen, bei denen wegen Morbus Basedowi die Thymusgegend mit Röntgenstrahlen belichtet wurde. *Wien. klin. Wochenschr., 5, 1914.*
**Zilz, I.,** Primäre Wangenaktinomykose. *Wien. Med. Wochenschr. 1913, Nr. 13.*
**Zimmermann,** Einiges über Urotropin und sein Verhalten in Liquor cerebrospinalis. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., 69. Bd., 3. H.*

---

# IV. Bücherbesprechungen.

---

**Peter, Karl, Greifswald, Atlas der Entwickelung der Nase und des Gaumens beim Menschen mit Einschluss der Entwickelungsstörungen.** *Jena, Gustav Fischer, 1913.*

Vorliegender, vorzüglich ausgestatteter Atlas des bekannten Anatomen zeigt an 189 Abbildungen ausgezeichneter Präparate, Modelle und Serien menschlicher Feten und Kinder, die teilweise recht komplizierte Entwickelung der Nase und des Gaumens mit Einschluss der Genese und ihrer Missbildungen. Karl Peter hat dazu einen vortrefflich instruierenden und übersichtlichen Text von 130 Seiten geschrieben. Zunächst wird die allererste Entwickelung, von dem Riechfeld und der Riechgrube an bis zur Bildung der primären Nasenhöhle uns vorgeführt. Dann folgt die äussere Entwickelung der Nase und die Bildung des sekundären Gaumens bis zum Gaumenschluss. Weiter sehen wir die Bildung der Muscheln und der Nasengänge bis zur Geburt, dann die Ausbildung der kindlichen Nasenhöhle und der Nebenhöhlen der Nase, des Jacobsohnschen Organs, sowie des Septums und des Tränennasenganges. Peter geht ferner speziell auf die Bildung des Epithels und der Riechnerven usw., sowie auf die Bildung des knorpligen und knöchernen Skeletts und der Muskulatur ein. Über alle diese Fragen werden Pathologen und Kliniker sich in dem vorliegenden Werk leicht, und zwar nach den neuesten anatomischen Forschungsresultaten orientieren können. Wie zu erwarten, nimmt die Darstellung der Entwickelung der Missbildungen von Nase und Gaumen einen grösseren Abschnitt des Werkes ein. Hauptsächlich werden die Formstörungen im Relief des Gesichts und zwar besonders jene Spaltbildungen, die im Verlauf der typischen embryonalen Spalten und Furchen auftreten, dargestellt, aber auch Missbildungen anderer Art. Karl Peter bespricht auch die formale Genese der Missbildungen, die er nach Art ihrer Entstehung als Entwickelungshemmung und Entwickelungsumbildung auseinanderhält; beide Formen können auf inneren und äusseren Ursachen beruhen. Dieser Teil des Werkes, der pathologisch-anatomisch und klinisch von besonderem Interesse ist, ergänzt in mancher Hinsicht die Arbeit von Grünberg über Spalt-

bildungen des Gesichts im Lehrbuch der Missbildungen von E. Schwalbe, die ziemlich gleichzeitig mit vorliegendem Werk erschienen ist, aber weitgehender die Literatur der verschiedenen Formen behandelt. Reinke, Wiesbaden.

**Prof. Dr. Emerich von Navratil, Entstehung und Entwickelung der Laryngoskopie. Erinnerung aus meiner ärztlichen Tätigkeit 1858—1913.** *Berlin 1914, Verlag von August Hirschwald, Preis 1.60 Mk.*

Navratil war bis vor kurzer Zeit leitender Chirurg des St. Rochusspitals in Budapest. Seine Schrift hat nach zwei Richtungen einen besonderen Wert: Verf. ist ein Zeitgenosse Türcks und Czermaks und hat die noch heute beim Lesen wenig anmutende Prioritätsdebatte miterlebt. Dann aber bedeutet sie dadurch eine schätzenswerte Bereicherung unserer Literatur, dass sie am Ende einer umfangreichen Tätigkeit uns die Entwickelung der Laryngologie und Rhinologie vorführt, wie sie nach sicherer kritischer Auswahl aller der grossen und kleinen Ideen, der Entdeckungen und Modifikationen den therapeutischen Schatz eines grossen Krankeninstituts herangebildet hat.

In unserer Zeit der rapiden Entwickelung vergessen wir, wie jede einzelne Errungenschaft sich auf der Vergangenheit aufbaut. Die grosse Idee ist das uns Imponierende. Aber wie wiederum diese Tausende von Einzelheiten, auf die sie sich stützt, zur Voraussetzung hat — wer denkt daran? Ich glaube sicher, dass der analysierende Beobachter auch des Werdeganges unserer laryngoskopischen Technik viel grösseren Genuss hat an ihrem heutigen Stande, als derjenige, welchem das historische Interesse fehlt. Von Kirstein bis Killian eine kleine Spanne Zeit, die aber eine Unmenge von Arbeitsleistungen in sich schliesst, deren Kenntnis heut schon in das historische Gebiet gehört, dabei aber doch recht lehrreich ist. So geht es auch mit der Frage der Erfindung des Kehlkopfspiegels. Die Endoskopie hat auch bis Garcia, Türck und Czermak ihre Geschichte. Und wenn schon jene für die Laryngologie so grosse Zeit sich nicht freimachen kann von dem Misston der Prioritätsstreiter, so ist es umso erfreulicher, wenn ihn heute die Männer, welche ihn miterlebt haben, in salomonischer Weise für die Nachwelt schlichten: „Lassen wir diese Frage ruhen, freuen wir uns vielmehr, dass wir zwei so prächtige Kerle die unsrigen nennen können". Diese Antwort erhielt Navratil von einem Wiener Kollegen, als er ihm eine Anfrage von einem Berliner Fachgenossen vorlegte, wen er als Zeitgenosse Türcks und Czermaks für den eigentlichen Erfinder halte. Der Verf. hat es sich dann zum Ziel gesetzt, „Erinnerungen an die Schwierigkeiten des Anfanges und an die immer mehr in Vergessenheit geratenden Ereignisse derselben zu bringen". Das ist ihm glänzend gelungen. — Gegenüber diesem Vorzug der Arbeit fällt es gar nicht ins Gewicht, wenn sich der Leser mit manchen Einzelheiten nicht einverstanden erklären kann. Historisch ist, was ja dem Leser dieser Zeitschrift bekannt sein wird, die Rhinoskopie anterior viel älteren Datums als Navratil annimmt, der sie auf Dionis zurückführt. Bei der experimentellen Feststellung der Funktion der Kehlkopfnerven vermisst der Geschichtsfreund den Hinweis auf Galen. Dieser erzählt (de loc. aff. I 6) einen Fall von Strumektomie bei einem Knaben. Nach der Operation war die Stimme verschwunden. Alle wunderten sich darüber, bis er den Umstehenden zeigte, dass der unerfahrene Arzt die Nn. recurrentes geschnitten hatte. — Der zweite Teil der Schrift befasst sich mit den Erfahrungen der Praxis. Sie geben dem Leser in verschiedener Richtung Anregung. Manche vielleicht unwesentliche Einzelheiten werden aber wohl nicht allgemeine Anerkennung finden, so z. B. einiger, was sich auf die Gaumen und Rachenmandeln bezieht, die gleichzeitige Operation beider, sowie die Narkosenfrage. — Für die Behandlung der Synechien in der Nase fällt in sehr vielen Fällen der frühere grosse Eingriff fort, seit wir durch die Nebennierenpräparate und zuweilen in rechtzeitiger Verwendung des Pellidols oder auch der Beckschen Paste Mittel haben, die Verklebung der Wundflächen zu verhindern und die Epithelisierung zu beschleunigen. Kassel, Posen.

**Prof. Dr. Hugo Starck, Heidelberg-Karlsruhe, Lehrbuch der Ösophagoskopie.** *Zweite, grösstenteils neubearbeitete Auflage. Mit 110 Abbildungen. Verlag Kurt Kabitzsch, Würzburg. Preis 8 Mk., geb. 9 Mk.*

Das Buch Starcks, das hier nach 10 Jahren in zweiter Auflage vorliegt, gehört zu den besten Lehrbüchern der Endoskopie, die wir besitzen. Die klare und kurze Fassung macht es zu einem unschätzbaren Behelfe für den Anfänger, dem weder mit den grossen vielleicht zu umfangreichen Handbüchern, noch mit einzelnen Spezialarbeiten gedient ist.

In der Vorrede konstatiert der Verf., dass die Hauptfortschritte der Ösophagoskopie im letzten Jahrzehnt in der Ausgestaltung oder, besser gesagt, Vielgestaltnng des Instrumentariums beruhen, während die Klinik der Speiseröhrenerkrankungen durch die 400 Arbeiten, die in den letzten Jahren erschienen sind, nicht gefördert, ja durch die Sucht nach neuen Instrumenten eher gehemmt wurde.

Gerade dies ist einer der Hauptvorzüge des Buches, dass Starck mit wenigen, einfachen Instrumenten auszukommen sucht, und nicht einen grossen Ballast von Instrumenten und Behelfen führt, die kaum aufgetaucht, wieder verworfen oder zum mindesten umgeändert werden. Die auf Seite 58 sich findende Zusammenstellung von Instrumenten samt Preisangabe, kann unbedenklich akzeptiert und als vollkommen genügend angesehen werden.

Sehr gut ist die historische Einleitung, die manches Interessante bringt. Man erfährt z. B., dass die ersten Lehrmeister der Ösophagoskopie die sogenannten Schwertschlucker waren. Wir sehen in guten Abbildungen die alte Ösophagoskopie von Waldenburg, das Hummerschwanzösophagoskop von Störck etc. Nach einem kurzen Grundriss über Anatomie und Physiologie kommt Starck zur Technik der Ösophagoskopie, die eigentlich den Hauptteil dessen bildet, was in der 2. Auflage neubearbeitet wurde. Die Beleuchtungsarten werden in ihren Vorzügen und Nachteilen dargestellt, wobei man erfährt, dass es auch bei uns Anhänger der Innenbeleuchtung gibt. Was die Lage des Patienten bei der Untersuchung anbetrifft, so ist Starck sehr entschieden Anhänger der liegenden Stellung, mit erhöhtem Unterkörper und herabgeneigtem Kopf, auf einem von ihm eigens konstruierten Untersuchungstische, wodurch das fortwährende Auswischen und Absaugen des Sekrets in Wegfall kommt. Man muss aber sagen, dass Starck die Nachteile der sitzenden Stellung etwas zu hoch und ihre Vorzüge etwas zu gering bewertet.

Bei den vorbereitenden Untersuchungen sollte doch die Röntgenuntersuchung nicht ganz übergangen werden; wenn auch das Buch der Ösophagoskopie gewidmet ist, so geht der Verf. doch dankenswerterweise öfters über das Gebiet hinaus und so sollte doch die Röntgendiagnose, die ja bei der Untersuchung des Ösophagus eine solche Wichtigkeit hat, nicht fehlen, und gerade in ihrem Verhältnis zur Ösophagoskopie dargestellt werden.

In kurzen Worten finden wir die pneumatische, die untere (kollare), etwas ausführlicher die retrograde Ösophagoskopie dargestellt.

Der 2. Teil, die Klinik der Osophaguskrankheiten, hat sich gegenüber der 1. Auflage wenig geändert. Wir finden hier die spezielle Pathologie und Therapie der Ösophaguskrankheiten, in kaum zu übertreffender Weise bearbeitet und durch zahlreiche kurze Krankengeschichten illustriert. Einen grossen Raum nimmt hier selbstverständlich die Lehre vom Karzinom ein. Tuberkulose des Ösophagus scheint Starck selbst nicht gesehen zu haben, doch wird über die wenigen ösophagoskopisch festgestellten Fälle der Literatur berichtet. Auch Neurosen, Dilatationen, Divertikel sind in musterhafter Weise geschildert.

Den Schluss und auch eines der besten Kapitel des Buches bildet die Lehre von den Fremdkörpern, und wird hier auf die entsetzlichen Verheerungen, welche die leider noch hier und da übliche Methode der Entfernung von Fremdkörpern durch Münzen und Grätenfänger anrichtet, hingewiesen.

Bezüglich der Therapie kann Starck keine Kontraindikation gegen das ösophagoskopische Eingreifen anerkennen; auch bei vorhandener Perforation will

**er von einer Ösophagoskopie nicht abraten und hat heftigen Schmerz, hohes Fieber und hohe Pulszahl nach Extraktion des Fremdkörpers zurückgehen gesehen.**

**Auch die Abbildungen verdienen alles Lob. Dennoch wäre es wünschenswert, auf die Gefahr hin, das Buch etwas zu verteuern, wenigstens eine Tafel farbiger Abbildungen beizugeben. Die Farbendifferenzen und Nuancen sind bei der Ösophagoskopie so wichtig und für den Anfänger so verwirrend, dass hier eine Orientierung recht angenehm wäre. R. Imhofer.**

---

# IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.

## Erster Internationaler Kongress für experimentelle Phonetik in Hamburg. 19.—22. April 1914.

Im Herbst vorigen Jahres hatten die Herren Gradenigo (Turin), Biaggi (Mailand) und Stefanini (Pisa) einen Aufruf zur Begründung einer internationalen Gesellschaft für experimentelle Phoneik erlassen, um die in dieser jungen Wissenschaft tätigen Arbeitskräfte an einheitlicher Stelle zusammenzuschliessen und es war schon an eine internationale Zusammenkunft der Experimentalphonetiker im April 1914 in Mailand gedacht. Inzwischen hatte man aber bereits in Hamburg erwogen, einen ersten Kongress für experimentelle Phonetik nach Hamburg einzuladen. Da gerade hier der experimentellen Phonetik eine wissenschaftliche Heimstätte in dem phonetischen Laboratorium des Instituts für Kolonialsprachen schon geschaffen war, wie sie nirgends in der Welt sonst besteht, so war von vornherein für die Abhaltung des ersten Internationalen Kongresses eine Arbeitsstätte vorhanden, wie sie würdiger nicht gefunden werden konnte. Dem bereitwilligen Entgegenkommen der obengenannten Herren war es daher zu danken, dass der erste Kongress nach Hamburg einberufen wurde. — Der Erfolg des ersten Kongresses übertraf alle Erwartungen, sowohl hinsichtlich Zweige der Wissenschaft ist wohl am besten daraus zu ersehen, dass offizielle der Zahl der Teilnehmer, wie vor allem hinsichtlich der geleisteten Arbeit. Die zunehmende Bedeutung der experimentellen Phonetik für die verschiedensten Vertreter entsandt waren von sieben Regierungen, 14 ausserdeutschen und der Gesamtheit der deutschen Universitäten, sowie 12 wissenschaftlichen Gesellschaften, Instituten und Unterrichtsanstalten.

Zu Vorsitzenden waren gewählt die Professoren Meinhof (Hamburg) als erster, Gutzmann (Berlin) und Gradenigo (Turin) als zweite Vorsitzende. Aus der Reihe der die Zahl 60 überschreitenden Vorträge ist im folgenden über diejenigen, welche in erster Linie für den Laryngologen Interesse haben, eingehender berichtet, während die anderen der Vollständigkeit halber nur angeführt sind. Der einleitende Vortrag Gutzmanns ist zur Würdigung der experimentellen Phonetik auch an dieser Stelle in extenso mitgeteilt. Die Verhandlungen werden in Buchform im Buchhandel erscheinen. Die Tagungen fanden im Vorlesungsgebäude der Stadt Hamburg statt, wo auch eine fachwissenschaftliche Ausstellung von den bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes während der Dauer des Kongresses eingerichtet war, welche sich des regsten Besuches erfreute.

An einem Nachmittage wurde das phonetische Laboratorium eingehend besichtigt, wobei ein Teil der nacherwähnten Demonstrationen abgehalten wurde.

Einer Anregung der italienischen Schwestergesellschaft folgend konstituierte sich während des Kongresses die Deutsche Gesellschaft für experimentelle Phonetik. Das vorläufige Komitee besteht aus den Herren Vietor, Morf, Meinhof, Gutzmann, Calzia, Sommer und Zumsteeg. 41 Mitglieder sind angemeldet.

Entsprechend der für den internationalen Kongress für experimentelle Phonetik festgesetzten Geschäftsordnung findet der nächste Kongress in drei Jahren statt und zwar wurde als Ort Mailand gewählt, als Vorsitzender Gradenigo-Turin.

Folgende Vorträge und Demonstrationen wurden gehalten:

1. Gutzmann, Berlin, Über Wesen und Ziele der experimentellen Phonetik.

Euer Magnifizenz! Hochgeehrte Damen und Herren! Die Geschäftsführer, denen die Vorbereitung dieser Versammlung oblag, hielten es aus verschiedenen Gründen für wünschenswert, dass durch einen bei der Eröffnungssitzung gehaltenen allgemeinverständlichen Vortrag eine Art Einleitung zu den wissenschaftlichen Verhandlungen des ersten internationalen Kongresses für experimentelle Phonetik gegeben wurde. Nicht nur aus Rücksicht auf die gebildete Welt im allgemeinen erschien es nötig, kurz darzulegen, was wir wollen, welchem Ziele wir zustreben, warum wir überhaupt tagen — es gibt auch noch namhafte Gelehrte, denen Wesen, Umfang und Ziel der experimentellen Phonetik nur zu einem kleinen Teile bekannt ist, und die dementsprechend diese Wissenschaft unterschätzen, ja manchmal bis zu einem solchen Grade falsch bewerten, dass sie ihre wissenschaftliche Selbständigkeit anzweifeln oder gar leugnen.

Ihre wissenschaftliche Selbständigkeit dokumentiert die experimentelle Phonetik freilich der Allgemeinheit gegenüber am besten durch die gegenwärtige stattliche Versammlung, durch das überaus reiche Arbeitsprogramm der angemeldeten Vorträge, durch die weltbekannten Namen der Gelehrten, die hier aus der ganzen zivilisierten Welt zusammenkamen. Gerade der Umstand, dass diese Gelehrten Vertreter der verschiedenartigsten wissenschaftlichen Gebiete sind, zeugt am klarsten dafür, dass sie die experimentelle Phonetik als Wissenschaft anerkennen, dass sie ihren wissenschaftlichen Wert und ihren engen Zusammenhang mit der Gesamtwissenschaft, der universitas litterarum, richtig würdigen und einschätzen. Schon diese Vielseitigkeit der Beziehungen fehlt der auf das einfache Verfahren der sinnlichen Beobachtung basierten Phonetik nur allzusehr. Aber auch die spezielle phonetische Wissenschaft konnte mit der einfachen Beobachtung nicht lange auskommen. Freilich stehen einige ältere Phonetiker der Anwendung des Experimentes (in diesem Sinne) noch ablehnend gegenüber. Sie vergessen offenbar, wie engbegrenzt unserer bei der unmittelbaren Beobachtung phonetischer Vorgänge benutzten Sinne: des Gehörs, des Gesichts und des Getasts, ist, wie vielen Täuschungen und Irrtümern die sinnlichen Wahrnehmungen unterworfen sind.

Mit Recht betont der Physiologe F. Krueger, dass selbst die sorgfältigste und geschulteste unmittelbare Beobachtung ausserstande sei, die lautsprachlichen Erscheinungen in dem raschen Wechsel aller ihrer Eigenschaften genau genug aufzufassen. Mit Recht wirft der Physiologe Nagel jenen Phonetikern vor, dass manch schwieriges phonetisches Problem von ihnen so behandelt würde, als ob es eigentlich keins wäre, als ob jedermann aus eigener Beobachtung sofort angeben könnte, wo und wie die einzelnen Laute gebildet werden, während der Physiologe doch wisse, dass es sich hier vielfach um noch ungelöste, schwierige Fragen handle. Oft genug haben wir dagegen Protest einlegen müssen, dass Phonetiker das Wesen der experimentellen Phonetik aus-

schliesslich in der Anwendung mannigfacher Registrierapparate erblicken, und dementsprechend etwas geringschätzig von „Instrumentalphonetik" oder gar „Maschinenphonetik" redeten.

Das Wesen der experimentellen Phonetik beruht durchaus nicht in der Anwendung von Maschinen und Instrumenten, sondern im Experimente. Zur Anstellung eines Experiments gehören sicher in vielen Fällen gewisse Instrumente, aber das Wesen alles Experimentellen liegt nicht in ihnen, sondern in dem Gedanken, durch den Versuch eine Erfahrung zu gewinnen. Der Versuch ist eine künstlich herbeigeführte Erfahrung und als solcher steht er zur unmittelbaren Beobachtung in einem gewissen Gegensatz. Beobachtung und Versuch sind beides Mittel, durch die wir etwas erfahren; die Beobachtung kann sich auf einen Gegenstand sowohl in natürlicher wie in künstlich herbeigeführter Lage erstrecken. Von einem Versuch spricht man aber nur dann, „wenn vorher ein Körper in einen gewissen Zustand, in eine bestimmte Lage versetzt worden ist, um ihn in Hinsicht auf einen bestimmten Zweck zu beobachten" (Eberhard-Lyon), und unser Goethe sagt über den Versuch als Vermittler von Subjekt und Objekt: „Wenn wir die Erfahrungen, welche von uns gemacht werden, die wir selbst oder andere zu gleicher Zeit mit uns machen, vorsätzlich wiederholen und die Phänomene, die teils zufällig, teils künstlich entstanden sind, wieder darstellen, so nennen wir dies einen Versuch." Dazu gehören im Prinzip weder Maschinen noch Instrumente, und es liesse sich leicht zeigen, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl wichtiger phonetischer Ergebnisse durch Experimente ohne Instrumente und Maschinen erzielt worden ist.

Dass der Experimentalphonetiker trotzdem eines recht umfangreichen und zum Teil kostbaren Instrumentariums bedarf, lässt sich allerdings nicht leugnen. Das kann aber den wissenschaftlichen Wert seiner Arbeit nicht mindern. Sind doch die Instrumente stets erst Resultat ernsten wissenschaftlichen Nachdenkens und Ergebnisse von Versuchen. Den mikroskopierenden Arzt, den durch das Fernrohr ins Weltall blickenden Astronomen, welcher die von ihm benutzte wissenschaftliche Optik verächtlich als Technik bezeichnet, würden wir mindestens einen Undankbaren, wenn nicht einen Narren heissen. Die mikroskopische Technik, d. h. das Umgehen mit dem Mikroskop, muss der wissenschaftliche Mikroskopiker ebenso lernen, wie der wissenschaftliche Experimentalphonetiker die experimentalphonetische Technik, d. h. das Umgehen mit dem Instrumentarium.

Die Erkenntnis, dass die direkte Beobachtung phonetischer Erscheinungen meist nicht genügt, um sichere und eindeutige Resultate zu erhalten, nötigt zur Anstellung von Experimenten und zur Konstruktion geeigneter Instrumente. Zur Untersuchung und objektiven Analyse der durch das Gesicht wahrnehmbaren Bewegungserscheinungen der Sprache wurden optische Instrumente mannigfachster Art verwandt. Denken Sie an die Photographie, die Kinematographie, die schon vor mehr als zwei Dezennien von Marey und Démény für die Sprachbewegungsaufnahmen verwendet wurde. Denken Sie ferner an die stroboskopischen Untersuchungen von Örtel, Koschlakoff, Musehold, Réthi u. a., an die Röntgenographie, die Benutzung beweglicher Spiegelchen u. a. m. Letztere spielen auch bei der Analyse der Klangphänomene der Sprache eine wichtige Rolle, für die besonders die von der Akustik gelieferten Instrumentarien die Versuchsanordnung ermöglichen: Stimmgabeln, Resonatoren, Phonautographen, Phonographen, Grammophone, Mikrophon, Telephon u. v. a. m. Ebenso werden die dem Getast direkt zugänglichen phonetischen Bewegungen, Vibrationen usw. objektiv durch zahlreiche Instrumente graphisch registriert, um sodann in zuverlässiger Weise untersucht zu werden. Alle diese Methoden haben den Zweck, die kleinen und kleinsten phonetischen Bewegungen zu vergrössern, ihren für die Beobachtung allzuschnellen Ablauf zu einer Art von Stillstand zu zwingen, die ein sorgsames, von der Zeit unabhängiges Untersuchen gestattet.

Wie sehr auf diese Weise die experimentelle Phonetik die frühere auf einfache direkte Beobachtung gegründete Phonetik übertrifft, das werde ich Ihnen gleich an einigen Demonstrationen illustrieren.

Ebenso wird sich dadurch aber auch erweisen, in wie vielen Gebieten anderer Wissenschaften die experimentelle Phonetik befruchtend und fördernd gewirkt hat.

Wieviel sie auf diesem Wege der neueren Philologie, der Linguistik, der Erforschung fremder Sprachen, so der afrikanischen u. a., genützt hat und noch nützen kann, haben Rousselot, Vietor, E. A. Meyer, Meinhof, Panconcelli-Calzia, Pipping, Poirot u. v. a., sowie die zahlreichen aus dem Wiener Phonogramm-Archiv hervorgegangenen Arbeiten von Pöch, Pollak, Hauser usw., gezeigt. Der Physiker Auerbach hat schon vor vielen Jahren in einem ausführlichen Referat die Philologen auf diesen Weg eindringlich hingewiesen. Was die Sprachphysiologie hier erwarten kann, hat u. a. Nagel gezeigt, was die experimentelle Phonetik andern Wissenschaften geben kann, haben die Arbeiten von Sommer und Bouman dargetan. Was die Taubstummenbildung, die Kunstgesangserforschung, vor allem aber auch die Medizin — die Psychiatrie erwähnten wir schon — speziell die Rhino-Oto-Laryngologie der experimentellen Phonetik verdanken, können Sie in den Referaten des letzten internationalen Rhino-Laryngologen-Kongresses zu Berlin (Gutzmann-Struycken), in den Referaten von Zwaardemaker und Bouman, in denen von Gradenigo, Biaggi und Stefanini nachlesen.

Was die experimentelle Phonetik von andern Wissenschaften empfing, hat sie also reichlich und mit Zinsen zurückgegeben: und so soll es sein! Keine Wissenschaft steht für sich allein, ganz abgeschlossen und isoliert von den andern da; alle haben den in der universitas litterarum ausgeprägten, innigen Zusammenhang miteinander, jede hilft jeder. Deshalb finden wir hier Theologen, Philologen, Mediziner, Ethnologen, Naturwissenschaftler auf einem allen gemeinsamen Gebiet vereinigt; — vereinigt zu gemeinsamer Arbeit: zu Förderung der Wissenschaft der experimentellen Phonetik. —

Lassen Sie mich nun das Gesagte an einigen Projektionsbildern und Demonstrationen erläutern.

(Demonstrationen, Projektionen etc.)

Meine Damen und Herren! Alle reinen Wissenschaften sind internationalen Charakters. Was wäre aber wohl internationaler als die Wissenschaft vom Menschen, was der ganzen Menschheit eigentümlicher und gemeinschaftlicher als das köstliche Gut der Sprache — der Sprache, die nicht nur den Angehörigen eines Volkes, sondern der ganzen Menschheit das unentbehrlichste soziale Band ist. Ihre Vorgänge experimentell zu erforschen, ist das Ziel der experimentellen Phonetik; zu diesem Ziele sind soviele Vertreter dieser Wissenschaft aus allen Teilen der Erde hier zusammengekommen.

Hamburg und seinen Bürgern können wir aber nicht genug dafür danken, dass hier zum ersten Male ein würdiges Institut geschaffen wurde, in dessen Räumen die experimentelle Phonetik und alle ihre Vertreter zu nutzbarer Arbeit und Beratung eine Heimstätte finden.

Was wir für die Zukunft hoffen? — Das dürfen wir wohl, auf Hamburg hinweisend, den fürsorgenden Regierungen anderer Staaten mit des Dichters Worten zurufen:

„Ein hohes Beispiel wirkt Nacheiferung
Und gibt dem Urteil höhere Gesetze!"

2. S. Baglioni, Rom, Umgestaltung des Stimmregisters in den verschiedenen Tagesstunden.

Selbstbeobachtungen. In den ersten Morgenstunden ist die mittlere Tonhöhe der Sprachlaute vernehmlich tiefer als der Reihe nach in den einzelnen

Stunden des Tages. Der Unterschied ist grösser als das Intervall einer Oktave. Während nämlich morgens die Baritonstimme sich dem Bassregister nähert, erhebt sie sich während des Tages, so dass sie am Nachmittage und in den Abendstunden nach dem Tenorregister (Falsett) hinneigt. Das findet seine wahrscheinliche physiologische Erklärung in der Tatsache, dass sich während der Nachtruhe der neuromuskuläre Tonus der Larynxmuskeln, wie aller andern gestreiften Muskeln, senkt und sich während der ersten Frühstunden in dieser Verfassung erhält, um dann allmählich wieder in der Folge der Stunden zu steigen, besonders unter dem Einfluss der funktionellen Ausübung.

3. S. Baglioni, Rom, Ein neuer Tonometer.

Indem man an den Mechanismus jedes einzelnen Tones bei einem Harmonium einen Apparat anbringt, der es ermöglicht, stufenweise den schwingenden Teil der Zunge zu verkürzen, lassen sich alle Töne von beliebiger Höhe und Schwingungszahl hervorbringen.

Diskussion:

Ruderer, München, fragt, ob dieses Tonometer leicht an jedes Harmonium anzubringen ist.

Baglioni antwortet: Die Vorrichtung ist an eigens gebautem, jedoch sonst einfachem Harmonium angebracht.

4. G. Gradenigo, Turin, Esperienze sulla sensibilitá dell' orrechio nell'uomo per suoni di differente altezza tonale. (Über die Empfindlichkeit des Ohres für Klänge von verschiedener Tonhöhe.)

Der Verfasser hat zahlreiche Versuche angestellt, um den Grad der Gehörempfindlichkeit für verschiedene Töne zu bestimmen auf Grund der mechanischen Energie, die zu ihrer Erzeugung erforderlich ist. Er benutzte metallische Musiksaiten, die mittels der für die Stimmgabeln von ihm und Stefanini beschriebenen Gewichtsmethode erregt wurden. Die Versuche wurden unter freiem Himmel gemacht, wobei man Sorge trug, die zahlreichen Fehlerquellen auszuschalten, die sich bei dergleichen Untersuchungen zeigen.

Im Unterschied zu den Feststellungen früherer Autoren, die mit kleinen Pfeifen gearbeitet und eine Höchstempfindlichkeit für die Töne $c^4$ bis $g^4$ (2—3000 Doppelschwingungen etwa) gefunden hatten, ergab sich für Gradenigo ein Empfindlichkeitsmaximum bei $c^3$ bis $g^3$ (1000 bis 1500 Doppelschwingungen) für Töne von Saiten, die nach der Pizzicato-Methode erregt wurden.

Diese Resultate haben keinen endgültigen, sondern nur vorläufigen Wert, da sie, durch die verwendeten Saiten und die benutzte Methode bedingt sind. Man kann nicht mit Sicherheit behaupten, dass die Stärke des erzeugten Tones, lediglich auf Grund der zu seiner Erzeugung verbrauchten Energie berechnet, der Tragweite des Tones in grössere Entfernung hinaus direkt proportional sei. Die Resonanz steigert die Tragfähigkeit der Töne ausserordentlich, indem sie den Energieverbrauch beschleunigt. Während z. B. die Töne der tiefen Oktaven von Saiten ohne Resonanzkasten, durch Zupfen in Schwingung versetzt, im freien Raum auf eine Entfernung von 30 bis 60 m vernehmbar sind, hört man Töne, die ebenfalls nur gezupft werden, aber von Saiten mit Resonanz herrühren, wie die Töne der Mandoline, bis auf mehr als 200 m.

5. G. Gradenigo, Truin, Die suprapalatale Resonanz der Stimme.

Die Marbesche Methode gestattet das genaue Studium der jeweils besonderen Art, mit der sich die Schwingungen der Stimmbänder nach den verschiedenen Teilen des Körpers fortpflanzen. Diese Erscheinungen erforscht man gewöhnlich mit dem Gehör oder dem Getast.

Soweit die vom Verfasser in Gemeinschaft mit Stefanini angestellten Untersuchungen auf die Nasenhöhlen Bezug nehmen, folgt auch für die nicht

nasalen Phoneme, bei denen also die Luft nicht zur Nase ausströmt, dass hier die in den Nasenhöhlen und wahrscheinlich auch die in den Kieferhöhlen enthaltene Luft in Vibration gerät, das trifft jedoch nur für die Vokale und stimmhaften Konsonanten zu, während sich für die Aussprache stimmloser Konsonanten solche Schwingungen nicht nachweisen lassen. Man hat zu bedenken, dass im Falle der Vokale und nichtnasalen stimmhaften Konsonanten die häufig knöcherne Scheidewand, die bei der Phonation die Mund- und Pharynxhöhle von der Nasenhöhle und den Nasenrachenhöhlen vollständig trennt und vom harten und weichen Gaumen gebildet wird, in Schwingungen gerät, weil sie von der schwingenden Luftsäule getroffen wird, wobei sich die Schwingung fortpflanzt bis zu der in den Nasen- und Kieferhöhlen enthaltenen Luft und für den Klang der Stimme wesentlich bestimmend ist. Es erklärt sich, wie gewisse Eigentümlichkeiten im Bau des harten Gaumens (grössere oder geringere Weiten oder Wölbung) und der Nebenhöhlen des Kopfes einen grossen Einfluss auf die Klangfarbe haben können und wie eine ähnliche Wirkung ausgehen kann von der Schwellung und Feuchtigkeitsübersättigung der Schleimhaut der Nasenhöhlen wie z. B. beim Schnupfen, selbst wenn genannte Höhlen den Luftstrom passieren lassen.

Anschliessend Vorführung der graphischen Darstellungen.

6. E. N. Maljutin, Moskau, Stimmgabelharmonium.

7. E. N. Maljutin, Moskau, Beitrag zur anatomischen Grundlage der Diagnostik des Charakters der Stimme.

Die Gaumenbildung eines jeden Menschen ist von grösster Wichtigkeit für die Entstehung und Stellung seiner Stimme.

Es gibt nicht zwei Individuen auf der Welt bei denen sich alle Einzelheiten der Gaumenbildung ganz genau wiederholen, jedoch kann man mit völliger Sicherheit bestimmte Typen unterscheiden.

Es ist für Qualität der Stimme notwendig, dass der Stimmcharakter mit dem Typ des Gaumens harmoniert.

Nach der Form des Gaumens kann man bereits die Prognose stellen über den Charakter und die Stabilität der betreffenden Stimme.

Die resonatorischen Qualitäten des Gaumens kann man gewissermassen durch eine Protese ändern und dadurch wird die Stimmbildung erleichtert.

Es folgt eine Demonstration der hauptsächlichsten Typen, welche berühmten Sängern, Sängerinnen und Rednern angehören, begleitet von Phonogrammen. —

In der Diskussion fragt Zwaardemaker an, ob auch zahnärztliche Veränderungen an den Kiefern vorgenommen wurden und weist auf die mechanische Dehnung hin.

Hopmann macht darauf aufmerksam, dass ähnliche Anschauungen wie die von Maljutin, von dem Münchener Zahnarzt Reichert vertreten werden. Besonders die von Zwaardemaker angeregte Dehnung der Kiefer ist von Reichert zur Verbesserung des Gesangtones gemacht worden. An der Diskussion beteiligt sich noch Gradenigo.

8. Ponzo, Turin, Merkmale der pneumographischen Kurven bei der Benennung von Gegenständen.

Es handelt sich um Ponzos neueste Experimentaluntersuchungen über die Vorgänge des Erkennens und Benennens.

Das Verfahren ist folgendes: Der Versuchsperson wird, ohne dass sie vorher Bescheid weiss, durch den Fall eines Schirms ein Gegenstand gezeigt, dessen Namen sie so schnell als möglich laut angeben muss.

Während des Versuchs wird mit zwei Lehmannschen Pneumographen die Atmungskurve aufgenommen, und zwar in Verbindung mit zwei Mareyschen Schreibhebeln, die auf das berusste Papier eines Zylinders von einem Baltzar-Motor schreiben.

Es liessen sich verschiedene phonetisch interessante Erscheinungen feststellen, nämlich:

1. Es zeigen sich in der Atemkurve nach dem Zutagetreten des Gegenstandes, und besonders wenn dieses im Augenblick der höchsten Einatmung erfolgt, zusammenhängende und gleichbleibende Abweichungen. Sie gestatten dem Versuchsleiter, die Dauer der einzelnen Phasen im Erkennungs- und Benennungsvorgang abzugrenzen und zu bestimmen, daher im einzelnen 1. die Zeit für die einfache Reaktion auf den Lichteindruck, 2. die Zeit für das Erkennen des Gegenstandes, 3. die Zeit für das Suchen des Wortes.

Diese Tatsachen lassen hoffen, dass sich mit diesem Verfahren der Grund angeben lässt für eine mehr oder minder grosse, für den einzelnen bezeichnende Verzögerung der phonetischen Reaktionen bei Normalen und Anormalen.

2. Aus den Versuchen folgt ferner, dass die Form der Brust- und Bauchatmungskurven, im obigen Sinne betrachtet, eine fest bestimmte Eigenart aufweisen, die sich je nach den als Reiz gebotenen Objekten mehr oder weniger verändern.

3. Es ergibt sich ferner, dass Ähnlichkeiten zwischen den so erhaltenen Atemlinien unter Gliedern derselben Familie bestehen.

Auch mit Untersuchungen mittels anderer Anordnungen hat Referent die eben erwähnten Tatsachen bestätigen können.

Die beiden folgenden Vorträge wurden wegen plötzlicher Erkrankung des Autors verlesen.

9. Nadoleczny, München, Über Einstellbewegungen.

Unter „Einstellbewegungen" beim Singen sind zu verstehen Bewegungen der Atemmuskulatur und des Kehlkopfes vor der Intonation, welche auf die Hervorbringung bestimmter Gesangsklänge hinzielen.

An den Atemkurven erscheinen sie als Ausdruck einer Vertiefung der Atmung, einer Verlangsamung der Ausatmung oder einer, auf bestimmte Schulung hindeutenden Veränderung des Atemtypus. In der Kehlkopfbewegung erscheinen sie als ein Wegrücken des Kehlkopfs vom statischen Nullpunkt. Zum Vergleich mit diesen echten Einstellbewegungen wurde untersucht der Einfluss gehörter Stimmgabel- und Singtöne auf die Atmung. Diese bewirken bisweilen eine Veränderung der Atemkurve (Abflachung oder Vertiefung) und sekundäre Kehlkopfbewegungen. Ferner wurden verglichen die Einstellbewegungen bei vorgestellten Singtönen mit gleich hohen gesummten Tönen und bei intendierten aber nicht intonierten Gesangstönen. Durch Aufnahme einer Stimmkurve mit dem Kehltonschreiber von Gutzmann-Wethlo wurde das Verhältnis der Einstellbewegungen zum Stimmeinsatz der gesummten Töne festgestellt. Wo die Atmung vertieft wird beim Vorstellen von Singtönen, kann der Kehlkopf einfach der Atmung folgen. In anderen Fällen treten echte Einstellbewegungen ein; sie sind beim Intonieren grösser als beim Hören von Tönen. Sie sind abhängig von der Tonhöhe und erfolgen beim Vorstellen gleichsinnig wie beim Summen. Sie sind ferner abhängig von der Stimmgattung und von der technischen Ausbildung.

Sie werden aber auch beeinflusst durch den Vorstellungstypus und können absichtlich unterdrückt werden, wenn psychomotorische Vorstellungen vor akustischen zurücktreten.

Die Einstellbewegungen sind mit dem Ertönen der Stimme nicht beendet und unterliegen bis zu einem gewissen Grad dem Willen. Im Gegensatz zu ihnen kann man nach Schluss der Phonation (oder des Vorstellens von Gesangsklängen) auftretende Bewegungen nach der Ruhelage hin als „Abstellbewegungen" bezeichnen.

Diskussion:

Flatau, Berlin. Es wäre wünschenswert, die Beziehung der Einstellbewegungen zum sogen. „Innern Singen" psychologisch weiter auszubilden.

Gutzmann macht aufmerksam, dass diese Bahn von Stumpf in seiner Tonpsychologie schon betreten wurde.

10. Nadoleczny, Pulsatorische Erscheinungen an laryngographischen und pneumographischen Kurven.

Diese finden sich in exakt geschriebenen Atemkurven regelmässig in Brust- und Bauchkurven. Bei verlangsamter Ausatmung werden sie deutlicher. Die rhythmische Schwankung, hervorgerufen durch die kardiopneumatische Bewegung, beeinflusst die Stimmstärke und Stimmhöhe und ist als pulsatorisches Tremolo hörbar und zwar am stärksten beim Ausklingen des Tones im Pianissimo. Hier beginnt die Stimme deutlich zu schwanken. An laryngographischen Kurven, mit dem Zwaardemakerschen Apparat aufgenommen, lässt sich der Puls bei sorgfältiger Einstellung darstellen.

11. R. Hahn, Turin, Modifikationen der pneumographischen Kurven durch die Applikation von lokalen Anästhetizis in Kehlkopf und Nase.

Hahn hat untersuchen wollen, worauf es beruht, dass viele Sänger die Gewohnheit haben, sich vor dem Singen Kokain in die Nase oder den Hals applizieren zu lassen. Er hat zu diesem Zweck eine Reihe von Untersuchungen angestellt, indem er pneumographische Kurven der Respiration und Phonation vor und nach Applikation von Kokain in Nase und Kehlkopf aufnahm. Er fand, dass nach Anwendung 1—2%iger Lösung, wie die Sänger sie gebrauchen, keine nennenswerte Modifikation eintritt. Bei grösseren Dosen, die eine ausgesprochene Hypästhesie und eine starke Gefässverengung bewirken, hat er stets eine erhebliche Modifikation der pneumographischen Kurven in dem Sinne von Veränderungen in der Frequenz der Atmung und von grösserer und jüngerer Tiefe derselben gefunden, während bei den phonetischen Kurven die Tiefe des Inspiriums erheblich vermehrt war. Subjektiv gab die Versuchsperson (Kunstsänger) an, dass nach Kokainisierung der Nase die Atmung leichter, freier, weiter werde, nach Kokainisierung des Kehlkopfs habe der angegebene Ton die Tendenz, trotz aller Gegenbemühungen, nach unten abzuweichen. Er demonstriert Zeichnungen, aus denen man deutlich die Beschleunigung und Vermehrung der Inspiration sieht. Er schliesst damit, dass kleine Dosen bei Personen mit Nasenverstopfung von Nutzen sein können, dass dagegen höhere Dosen wegen der verschiedenen Störungen, zu denen sie Anlass geben können, kontraindiziert, besonders weil dabei die Kontrolle über die Stimmbandbewegungen herabgesetzt wird.

Er übergeht die Untersuchungen bei Anästhesien, ferner die bei einer Tracheotomierten, sowie die über den weichen und festen Stimmeinsatz gemachten Untersuchungen.

12. Flatau, Berlin, Sichtbare Sprachbewegungen.

Zum Studium der sichtbaren Sprachbewegungen ist die Aufnahme und Vermessung von Reihenaufnahmen ein vorzügliches Mittel.

Durch die Vermessung markierter Punkte der Lippen und Wangenmuskulatur, am Mundboden, am Hals-Kieferwinkel, am Unterkiefer wird bewiesen, dass die bisher angenommenen optischen Hilfszeichen für das Absehen revidiert werden müssen.

Es ergeben sich — wie früher beim physiologischen Studium der Ortsbewegungen durch das Mittel der Reihenaufnahmen — früher unbekannte fremdartig wirkende Zwischenstufen neben den bekannteren Anfangs- und Endstellungen. Sie werden theoretisch und praktisch verwertet werden können.

In Fällen geringer Visualität ist die Übung an vorgeführten Sprachenreihen ein vorzügliches Hilfsinstrument zu ihrer Erziehung.

13. Flatau, Berlin, Ein handliches Kehlkopfstereoskop.

Es ist auf dem Prinzip von Flataus Kehlkopfendoskop aufgebaut, wie Flatau vorher die Stroboskopie daran angeschlossen hatte. Wie die indirekten Untersuchungsmethoden durch die Endoskopie des Kehlkopfs ergänzt werden, so tritt die Endostereoskopie in ihrer handlichen und bequemen Form ergänzend

zu denjenigen Methoden der Stereoskopie, die wie die neue Hegeners die laryngoskopische Untersuchung voraussetzen.

14. Weiss, Königsberg, Die Bildung der Stimme.

Weiss hat die Druckschwankungen in der Trachea, die Bewegungen der Stimmbänder und die Druckschwankungen in der Luft photographisch registriert. Er konnte so ein klares Bild des Geschehens bei der Stimmbildung gewinnen und kommt zu einer neuen Anschauung über die Bildung der Stimmlaute.

15. Hegener Stereoskopie und Stereophotographie der Larynx- und Ansatzrohrbewegungen.

16. Hegener und Panconcelli-Calzia, Vorführung von Kinematographien der Stimmbänder.

Hegener gibt eine eingehende Beschreibung und Erläuterung der Apparateanordnung zunächst zum stereoskopischen Sehen des Kehlkopfspiegelbildes. Er benutzt ein Doppelfernglas, ähnlich einem Zeiss- oder Görzschen Feldstecher, wodurch der Augenwinkel verkleinert und das stereoskopische Sehen ermöglicht wird.

Photographische Aufnahmen, welche das Larynxinnere in wunderbarer Klarheit stereoskopisch wiedergeben, waren ausgelegt.

In gleicher Weise wurden von Hegener und Panconcelli-Calzia durch Zwischenschaltung eines stroboskopischen Apparates Aufnahmen der Stimmlippenbewegungen gewonnen. Diese wurden in kinematographischer Projektion vorgeführt.

Diskussion:

Musehold, Berlin, freut sich, feststellen zu können, dass die von ihm vor Jahren mit seinen mühsam gewonnenen photographischen Kehlkopfaufnahmen gemachte Anregung hier auf so fruchtbaren Boden gefallen ist. Wenn seine Propaganda in langen Jahren wenig Erfolg hatte, so lag das in der Schwierigkeit dieser Arbeit und der hiezu erforderlichen Geduld. Den Herren Hegener-Calzia ist für die in so reichem Masse aufgewendete Mühe, Arbeit und Geduld der Dank der phonetischen Wissenschaften sicher.

17. Eijkmann, London, The Tongue Position in the Pronunciation of some Vowels as set forth by Röntgen-Photographs. (Die Stellung der Zunge in der Aussprache einiger Vokale nach Röntgenaufnahmen.)

Eijkmann findet für die untersuchten holländischen Vokale drei verschiedene Typen mit allmählichen Übergängen in der Stellung von Zungenspitze und Zungenrücken.

18. H. Stern, Wien, Die Gesangsmethoden im Lichte der modernen phonetischen Forschung.

Der Vortragende entwarf zunächst einen historischen Überblick über die Entwickelung der Gesangspädagogik von ihrem Beginne im 16. Jahrhundert an und besprach dann die Grundprinzipien der italienischen, deutschen und französischen Methode. Stern zeigte dann, wie alle die Elemente einer richtigen Stimmausbildung, wie dieselben von hervorragenden Meistern der Gesangskunst gefordert, ihre Stütze und Bestätigung durch die Ergebnisse der modernen phonetischen Forschung, gefunden haben, so insbesondere die Frage der Atmung, des Stimmeinsatzes, der Resonanz- und Registerfrage etc. Im Gegensatz zu Giesswein möchte Vortragender die Wichtigkeit einer richtigen Nasenresonanz nicht genug laut betonen können; hier hat die Praxis die Antwort auf die zu lösende Frage gegeben. Ein Punkt, der bisher zu wenig oder gar nicht beachtet wurde, ist der, dass in der Ausbildung des Sängers sein sogenannter Vorstellungstypus eine Hauptrolle spielt und möchte Stern diesen Gedanken, den er, so weit ihm bekannt ist, als erster ausspricht, als den Leitgedanken für die streng

zu individualisierende Stimmpädagogik, bezeichnen. Stern fasste dann in fünf Thesen sein Referat zusammen.

Zur Diskussion sprachen ter Kuile, Bremer und Peters. Die letzteren vermissen im Referat Ausführungen über die Lehre von Rutz. Hiezu bemerkt Referent im Schlusswort: Die Rutzsche Lehre entfernt sich so sehr von unseren elementaren gesangsphysiologischen Kenntnissen, dass er sich mit Recht nicht weiter über die Rutzschen Ideen ausliess, wie er überhaupt nicht alle Richtungslinien der verschiedenen Gesangsmethoden in den Kreis seiner Betrachtung ziehen konnte.

19. Forchhammer, Kopenhagen. Ein Versuch, die Stimmbildung auf Grund der Ergebnisse der modernen Stimmphysiologie und experimentellen Phonetik rationell aufzubauen.

Die gewöhnlichen Stimmbildungsmethoden fordern keine eingehenderen Kenntnisse der mechanischen Vorgänge beim Singen und Sprechen; sie können solche überhaupt nur wenig verwerten.

Als Ergänzung zu diesen Methoden verwende ich eine ganz auf den Ergebnissen der Wissenschaft aufgbaute Methode. Ihr Prinzip besteht darin, dass man die unbewussten Funktionen, die zu korrigieren sind, unter die Herrschaft des Bewusstseins zieht, sie dort korrigiert und so lange unter der strengsten Kontrolle richtig übt, bis die neue, richtige Funktion natürlich geworden ist. Man lässt dann nach und nach in der Kontrolle und der bewussten Aufmerksamkeit nach, bis die Funktion sich ganz von selbst, also wieder unbewusst — aber diesmal richtig vollzieht.

Voraussetzungen: Der Lehrer muss sichere Diagnose stellen können und wissen, wie die einzelnen Organe in jedem Falle funktionieren sollen. Der Schüler muss seine einzelnen Organe beherrschen und soweit kennen, dass er sie nach den Direktiven des Lehrers beliebig einstellen kann. Dies verlangt ein entwickeltes Muskel- und Organgefühl; und da dies Gefühl für jeden Sänger und Redner das einzige ist, worauf er sicher bauen kann, indem selbst das beste Ohr nur den schon vorhandenen Laut kontrollieren kann, fange ich mit der Entwickelung dieses Gefühls an.

Mittel: 1. Tägliche gymnastische Übungen nach einem System, das nach dem Prinzip der möglichst weit getriebenen Isolation der einzelnen Bewegungen und Erschlaffung der nicht tätigen Muskeln aufgebaut ist.

2. Vorbereitende Übungen der Sprachwerkzeuge, nach demselben Prinzip anfangend, dann immer mehr Bewegungen kombinierend, alles unter der strengsten Kontrolle durch Spiegel und andere Kontrollmittel.

Das eigentliche Tonstudium eine direkte Fortsetzung der vorbereitenden Übungen: 1. Isolierte Stimmlippenübungen, darunter: die drei Stimmeinsätze und -Absätze, das cresc. und decresc., die Registerübergänge, das sogenannte „Verdünnen" durch Abschlankung der Stimmlippen, das Hinsterben des Tons durch Loslassen der Stimmlippenkompression u. a. m.

2. Übungen der Teile des Ansatzrohres bei konstanter Stimmlippentätigkeit, erst isoliert, dann kombiniert; hierunter die Vokale und teilweise auch die Konsonanten.

3. Bildung der übrigen Sprachlaute.

4. Verbindung der Sprachlaute, kleine Sätze, Text.

5. Die isolierten Stimmlippenübungen auf allen stimmhaften Lauten oder wenigstens auf allen reinen Stimmlauten.

Vorteile der Methode: 1. Gibt dem Schüler sofort ein reiches Übungsmaterial in die Hände, das dank der bequemen Kontrolle sicher und ohne Risiko gepflegt werden kann.

2. Entwickelt den Muskel- und Organsinn.

3. Bietet sichere Wege durch das gerade besonders schwierige Anfangsstudium, und

4. Hilfe in gewissen pathologischen Fällen.

Diskussion:

Gutzmann, Das Verfahren bedarf noch experimenteller Begründung.

Stern, Von rein isolierten Übungen kann wohl nicht die Rede sein, da jede sprachliche und stimmliche Produktion uns eine Koordination, d. h. das Zusammenwirken mehrerer Muskeln im Sinne einer einheitlichen Zweckerfüllung darstellt. Die sonst interessanten Ideen Forchhammers werden wohl noch sorgsamer Nachprüfungen bedürfen.

V. Forchhammer, Schlusswort.

Sokolowsky, Versuch einer Analyse fehlerhaft gebildeter Gesangstöne, nebst Demonstration eines neuen Schallschreibers.

Sokolowsky betont zunächst die Schwierigkeiten, die sich einer auch nur annähernden Lösung der Frage entgegenstellen. Die Versuche (akustisch-phonetische Abteilung der Königl. Universitätsohrenklinik) beschränken sich zunächst darauf, dass der Vokal A von einem Sänger auf mehrere Töne in fünf verschiedenen Arten gesungen und dann untersucht wurde. Diese fünf Arten waren 1. der normal gebildete Ton. 2. Der gequetschte oder gekehlte Ton. 3. Der Gaumenton. 4. Der übermässig nasale Ton. 5. Der übermässig offene oder plärrende Ton. — Der Schall wurde auf eine kreisrunde Glasplatte von $^1/_2$ mm Dicke und einen Durchmesser von 30 mm übertragen. Diese Platte hatte einen Eigenton von ca. 4000 Schwingungen per Sekunde; auf dem Zentrum der Platte war ein Holzsteg aufgekittet, der mit dem einen Ende einer Metallfeder in Verbindung stand, deren anderes Ende an der Peripherie der Glasscheibenfassung befestigt wurde. Dieser von Weiss angegebene Schallschreiber unterscheidet sich von der analogen Hermannschen Konstruktion durch seinen hohen Eigenton; der Vorteil dieses Apparates besteht darin, dass die höchsten Partialtöne der Analyse tiefer liegen als der Eigenton des Apparates, so dass eine Trübung des Resultats durch Eigenschwingungen nicht möglich ist. Die Resultate sind folgende. Im Vergleich zum normal gebildeten Ton (I) ist der gekehlte Ton (II) an Obertönen ärmer. Der Gaumenton (III) zeichnet sich durchweg durch einen sehr hohen Grundton aus. Der übermässig nasal gebildete Ton (IV) zeigt neben einer sehr geringen Grundtonamplitude ausserordentlich niedrige Obertöne. Der übermässig offene oder plärrend gesungene Ton (V) zeichnet sich durch einen ausserordentlichen Reichtum an Obertönen aus.

21. G. Silva, Parma, Considerazioni ed osservazioni d'indole pratica per il canto artistico interno ad alcuni problemi di fonetica. (Erwägungen und Beobachtungen über den künstlerischen Gesang mit Bezug auf einige phonetische Probleme.)

Die gegenwärtige Krise im Gesang zeigt uns die Notwendigkeit für die Stimmpädagogik, der modernen Zeit entsprechend rationelle Formen anzunehmen. Dazu muss sich in den Gesangsschulen die Kenntnis der entsprechenden, für den Aufbau tauglicher Lehrmethoden unentbehrlichen Grundlagen verbreiten. Diese Grundlagen liefern uns die exakten Begriffe, die wir der Phonetik, zumal der experimentellen, verdanken. Um zu zeigen, wie dieser Zweig der Wissenschaft der Gesangspädagogik die grösste Hilfe leisten kann, legt Silva einige seiner praktischen Beobachtungen dar, gesammelt bei phonetischen Experimenten über Atmung, über die Funktion des Gaumensegels, über die Bewegungen der Larynx und des Kehldeckels im Kunstgesang. Silva hofft, dass das Zusammenwirken von Wissenschaft und Kunst zur Hebung der Gesangskunst und ihrer Pädagogik beiträgt.

22. Cornelie van Zanten, Berlin, Der Luftverbrauch beim Kunstgesang.

Nichts ist mehr dazu angetan Kunstgesang vom Naturgesang zu unterscheiden als der Luftverbrauch. Er ist abhängig von der Art der Atmung, wie von der Atemverwendung während des Singens. Die zwei Typen der inspiratorischen und exspiratorischen Muskeleinstellung werden ihrer Bedeutung für den Tonansatz eingehend erörtert. Schliesslich empfiehlt van Zanten der experimentellen Wissenschaft als der Praxis in erster Linie nützlich: Die Feststellung des Luftverbrauchs beim forte und piano, beim Akzent, beim weichen und harten Einsatz aber nur auf Grund eines reinen, vollen, ästhetisch wirkenden Stimmtones; ferner die Untersuchung der Atmungsfunktion beim Auf- und Abwärtssingen, den Luftverbrauch beim gemischten Gesangston.

23. F. Wethlo, Berlin, Messungen des Luftverbrauchs bei Gesangstönen.

Für die Volummessung ist ein Apparat von möglichst geringer Trägheit zu fordern. Der leicht ansprechende Volumschreiber nach Gutzmann-Wethlo ist in seiner neuen Form leicht transportabel, kompendiös und zu sofortiger Anwendung bereit. Die Mundnasenmasken neuerer Form aus biegsamem Zinn haben Zweigleitungen zwecks Hörkontrolle. -- Bei Aufnahmen von Gesangstönen hat man mit der leichten Beeinflussbarkeit der Sänger und den geänderten Resonanzverhältnissen zu rechnen. — Mit der neuen Apparatur sind einige Untersuchungen über den Luftverbrauch bei verschiedenen Höhen, Stärken, Vokalen und Registern vorgenommen worden.

24. Wethlo, Berlin, Zur Technik der Stroboskopie. (Demonstration eines Strobo-Endoskops.)

Die stroboskopische Untersuchungstechnik hat physikalisch-technische, psychophysiologische und praktische Bedingungen zu berücksichtigen. Der Regulierung, der Beleuchtung und dem Verhältnis von Schlitzbreite zu Dunkelfeld ist je nach dem Verwendungszweck Aufmerksamkeit zuzuwenden. — Die psychophysiologischen Verhältnisse lassen sich an einer mechanisch-graphischen Vorrichtung studieren. Es lässt sich an dieser zeigen, auf welche Weise beim Verhältnis 1:1 von Schlitz zu Dunkelfeld das stroboskopische Phänomen als Truglicht auftritt. — Die bekannten Stroboskope entsprechen den praktischen Anforderungen im verschiedenen Grade. Für die Verbindung mit einem Endoskop oder mit einem Stirnband ist ein sehr kleiner, leichter und erschütterungsfreier Apparat von hoher Tourenzahl erforderlich, wie er in dem neuen Turbo-Stroboskop nach Wethlo vorliegt.

25. Zumsteeg, Berlin, Über Stimmstörungen im Anschluss an die Mutation.

Ausser den bekannteren Formen von Mutationsstörungen, als deren häufigste die Falsettstimme oder persistierende Fistelstimme zu nennen ist, gibt es Formen, welche larviert verlaufen, zunächst oft nur als organische Störungen imponieren (chronische Laryngitis, Internusparese, spastische Dysphonie u. a.) und vor allem erst in den Jahren des Berufseintritts als störend empfunden werden, ja sogar direkt als Hindernis dem Berufsantritt sich entgegenstellen. Diese rein symptomatische Diagnose genügt bei diesen Formen nicht. Ihre Hauptbedeutung liegt einerseits auf dem ätiologischen Gebiete. Durch exakte Erhebung der Vorgeschichte sind die ersten Spuren der Erkrankung in der Mutationsperiode nachzuweisen. Andrerseits wird durch sie die soziale Bedeutung der Mutationsstörungen beleuchtet, wie angedeutet. Es ergibt sich die dringende Forderung der Stimmschonung während des Stimmwechsels. Besonders in der Schule sind mutierende Stimmen vor willkürlicher Ausnutzung zu behüten; Lehrern und Schulärzten empfiehlt sich Vertiefung stimmphysiologischer Kenntnisse.

Diskussion:

Cl. Hoffmann stimmt der Forderung der Stimmschonung und der Vertiefung stimmhygienischer Kenntnisse voll und ganz zu.

Katzenstein weist darauf hin, dass er zwei Fälle persistierender Fistelstimme mit dem Citellischen Handgriff geheilt habe.

26. Zumsteeg, Berlin, Über stroboskopische Untersuchungen. (Mit Demonstration eines Elektro-Stroboskops.)

Laryngo-stroboskopische Untersuchungen sind in den letzten Jahren von einer Reihe von Forschern angestellt worden. Insbesondere waren die verschiedenen Stimmregister Gegenstand stroboskopischer Untersuchung und Beobachtung und als Ergebnis darf eine einheitliche Auffassung des normalen laryngo-stroboskopischen Bildes von Brust- und Fistelstimme angenommen werden. Beobachtungen pathologischer Stimmlippenbewegungen finden sich in der Literatur nur sehr vereinzelt verstreut. Es ist zu bedauern, dass die Stroboskopie noch nicht mehr Allgemeingut des Laryngologen bis heute geworden ist. Auf Grund der bisherigen Ergebnisse am normalen Stimmorgan, sowie mit Hilfe der bisher vorhandenen technischen Hilfsmittel lässt sich die Stroboskopie sehr wohl auf das pathologische Gebiet übertragen. Der Laryngologe braucht hierzu ein jederzeit und jederorts gebrauchsfähiges und vor allem nicht zu teures Stroboskop. Das von Zumsteeg angegebene Modell kommt diesem Bedürfnisse entgegen.

Bericht über die mit diesem Modell angestellten Beobachtungen und Untersuchungen.

27. J. Katzenstein und O. Haenlein, Berlin, Über Atmungsuntersuchungen von taubstummen Schülern.

Die Untersuchungen wurden angestellt im Anschluss an eine Veröffentlichung von Schär (Vox, 1913 H. 2, 3, 4), aus der der Verfasser den Schluss zog, dass „durch den Lautsprachunterricht nicht in günstigem Sinne auf die Atmung der taubstummen Schüler eingewirkt wird" (H. 4, S. 208).

Die Ergebnisse Schärs wurden gewonnen aus Untersuchungen an Kindern aus der Hamburger Taubstummenschule; als Vergleichsergebnisse dienten die Zahlen Wintrichs, die bei normalen Schülern erhoben wurden.

Gegen die Ergebnisse Schärs lässt sich von vornherein anführen, dass er selbstverständlich mit einem anderen Instrument als Wintrich gearbeitet hat und dass die Normalkinder Wintrichs einem anderen Milieu entstammen als die Hamburger.

Die Kontrolluntersuchungen Katzensteins und Haenleins wurden mit demselben Instrument, und zwar einem gewöhnlichen Spirometer an sämtlichen Schülern der Berliner Königlichen Taubstummenanstalt vorgenommen, die Vergleichsuntersuchungen Normaler wurden an Kindern der Universitäts-Ohren- und Nasenklinik und an gesunden Knaben der 30. Berliner Gemeindeschule ausgeführt. Die Vitalkapazität wurde bei jedem Kinde zehnmal so aufgenommen, dass dreimal drei und zum Schluss eine Aufnahme gemacht wurden. Von diesen 10 Aufnahmen wurde die höchste Zahl verwertet. Demonstration der gewonnenen Tabellen.

Es ergibt sich aus dieser Untersuchung folgendes:

a) Die Vitalkapaziätt normaler und taubstummer Berliner Schulkinder ist schlechter als die von Wintrich aufgestellte Norm.

b) Die Vitalkapazität taubstummer Berliner Schüler und Schülerinnen ist vielfach schlechter als die der vollstimmigen gesunden Berliner Schüler und Schülerinnen.

c) Es war nicht festzustellen, dass mit aufsteigendem Schulalter die Vitalkapazität der taubstummen Schüler und Schülerinnen im Vergleich zu der der Vollsinnigen abnahm.

Durch diese Untersuchung wird die Beunruhigung, die durch die Schärsche Veröffentlichung unter den Taubstummenlehrern entstanden war, beseitigt.

28. Schär, Hamburg, Resultate von Untersuchungen über die Vitalkapazität von Taubstummen, Schwerhörigen und Vollsinnigen.

Um festzustellen, welchen Einfluss das Sprechen auf die Atmungstätigkeit der Taubstummen hat, sind an 189 Taubstummen, 92 Schwerhörigen und 935 Hamburger Volksschülern Untersuchungen über die Grösse der Vitalkapazität angestellt worden.

Sie bestätigen

I. Dass der Mangel an Sprechübung die Ausbildung der Lungen ungünstig beeinflusst.
II. Dass durch den Unterricht in der Lautsprache die Atmungsmuskulatur gekräftigt werden kann.
III. Dass durch zu hohe Anforderungen an die Schüler die bisher untätigen Lungen an Stelle einer Kräftigung eine Schädigung erfahren.

Um eine solche Schädigung zu vermeiden, darf die wöchentliche Stundenzahl für die Schulanfänger höchstens 18 betragen und im Laufe der Schulzeit für die Knaben höchstens auf 32, für die Mädchen auf 30 steigen.

Diskussion:

Katzenstein hebt hervor, dass Schär gegenüber den früheren Untersuchungen die Ursache der verminderten Vitalkapazität nicht mehr im Lautsprachunterricht, sondern in Überanstrengung infolge zu hoher Stundenzahl sieht.

Stern tritt für energische Beseitigung dieses Übelstandes ein, bezweifelt im übrigen diese Ätiologie. Die Ursache, warum seine eigenen und Katzensteins (s. oben) Untersuchungen mit denen Schärs im Widerspruch stehen, ist ihm nicht erfindlich.

Zwischen den Taubstummenlehrern Söder, Just und Schär entspinnt sich eine längere Debatte über die zulässigen Stundenzahlen an den verschiedenen Klassen der in Frage stehenden Taubstummenanstalten, sowie über deren schulärztliche Versorgung.

Schär tritt im Schlusswort für einen entschieden weiteren Ausbau der letzteren ein.

29. Schär, Hamburg, Vorführung von Radiographien und phonographischen Aufnahmen von Taubstummen.

30. Ott, Lübeck, Stimmuntersuchung bei Taubstummen und Schwerhörigen und ihre Bedeutung für die Stimmschulung bei Normalen.

Stimmuntersuchungen bei 157 Taubstummen und 113 hochgradig Schwerhörigen haben ergeben, dass, vom Standpunkt des Stimmbildners beurteilt, nur 10 Kinder unter allen Taubstummen sich eines guten Stimmklangs erfreuen; die Stimmen aller übrigen waren sehr fehlerhaft, rauh, belegt, heiser oder gedrückt. Bei der Kehlkopfuntersuchung zeigten diese auch fast alle Zeichen von Überanstrengung des Stimmorgans: Erscheinungen von Kehlkopfkatarrh und teilweise Lähmung der Schliessmuskeln der Stimmritze. Die Ursache dafür liegt in der bei so gut wie allen Untersuchungen konstatierten, physiologisch unrichtigen Atmung beim Sprechen; sie gebrauchten die sogenannte Hochatmung bei der fast nur der Brustkorb zum Atmen benutzt wird, der eigentliche Hauptatmungsmuskel dagegen, das Zwerchfell, durch verkehrte Bewegungen der Bauchwand mehr oder weniger brach gelegt wird.

Eine ganz merkwürdige Beobachtung wurde aber bei den Stimmuntersuchungen gemacht. Wenn man von der Eintönigkeit und der Rauhigkeit oder Heiserkeit absieht und lediglich auf den allgemeinen Stimmklang achtet, so fand ich, dass bei allen, mit Ausnahme von 17 die Stimme den weichen, runden Klang hatte, den bei normalen Kindern zu erreichen das Ziel aller guten Stimm-

pädagogen ist, sowohl vom künstlerischen, wie vom stimmhygienischen Standpunkt aus. So betrachtet, stellt sich der Taubstummenunterricht als ein Experiment in grossem Stile dar, das zeigt, wie auch ohne Benutzung des Gehöres, durch den bei Taubstummen ja allein möglichen Weg der bewussten Schulung der Muskel- und Lageempfindungen in den Stimmorganen, sowie der sogenannten Anschlagspunkte des Tones, schon ein grosses Mass an Klanggüte erzielt werden kann. Weiter hat sich bei Untersuchung der Schwerhörigen herausgestellt, dass von diesen, die doch das Gehör zur Stimmbildung teilweise noch mitbenützen, nur 53, also noch nicht die Hälfte, den weichen Stimmklang hatten; bei normalen Menschen war das nach Untersuchung an nicht mehr als 2000 Schulkindern noch in erheblich geringerem Masse der Fall. Das ist eine ernste Mahnung an die Stimmpädagogen, sich nicht, wie das jetzt noch meist geschieht, lediglich auf die Stimmbildung durch das Gehör zu stützen, sondern daneben auch die bewusste Schulung der Muskelbewegungs- und Lageempfindungen, sowie der sogenannten Tonanschlagspunkte, die in Wirklichkeit Atemanschlagspunkte sind und Vibrationsempfindungen, energisch heranzuziehen um so die Stimmbildung ihrer Schüler gründlicher, zuverlässiger und auch schneller zu bewirken.

Diskussion:

Seidel, Leipzig und Sokolowsky, Königsberg bestätigen die Ausführungen des Vortragenden, der erstere auf Grund seiner Erfahrungen und Beobachtungen als Stimmpädagoge, der letztere auf Grund einer grösseren Untersuchungsreihe von Taubstummenstimmen. Er konnte eine richtige Taubstummenphonasthenie feststellen.

31. Lindner, Untersuchungen und Anschauungsmittel zum Artikulationsunterrichte Taubstummer.

32. Clara Hoffmann, Hamburg, Stimmprüfungen bei Schulkindern.

Bisherige Prüfungen bezogen sich meist auf die Stimmgrenzen. Ott und C. Hoffmann stellten die Güte und Gesundheit des Stimmklanges beim Sprechen und beim Singen fest. Es wurden im ganzen 2114 Kinder geprüft. Als „gut" wurden die Stimmen bezeichnet, welche klar und weich klangen. Unter „nicht gut" zählten alle Fehler, die der Gesundheit der Stimme schaden können und ihre Schönheit beeinträchtigen. Es ergaben sich 799 Stimmen gut, 1315 Stimmen nicht gut. Also etwa $^2/_3$ gebrauchten die Stimme falsch. Die Folgen sind oft körperliche Beschwerden und Berufsstörungen. Es wird die Forderung aufgestellt, dass das hygienische Sprechen und Singen auf allen Universitäten und Seminaren als Lehrfach aufgestellt wird.

Diskussion:

Flatau betont die Priorität der Flatau-Gutzmannschen Schuluntersuchungen, welche ausser auf den Umfang auch auf die anderen Funktionen der Stimme ausgedehnt und denen dann Spiegeluntersuchungen angeschlossen waren. Die Resultate von Ott und Hoffmann scheinen mit denen von Flatau und Gutzmann ziemlich viel Übereinstimmung zu haben.

23. Biaggi, Mailand, Influenza della voce del maestro sulla voce dello scolaro. (Einfluss der Stimme des Lehrers auf die Stimme des Schülers.)

Psychologisch und pädagogisch interessante Mitteilung.

34. Zwaardemaker, Utrecht, Die instrumentelle Vokalanalyse ohne Membraneinschaltung.

Zwaardemaker und sein Mitarbeiter Benjamins haben alle Vokale und Diphthonge der holländischen Sprache auf ihre Staubfiguren untersucht. Es fanden sich in den Staubfiguren keine andern als mit dem Grundton harmonischen Tonhöhen. Der energetisch stärkste Ton eines Vokalschalles ist also ein harmonischer Oberton des Stimmtons oder der Stimmton selber. Der energetisch

stärkste Ton stellt jedoch nicht den charakteristischen Ton des Vokals dar. Diese beiden Ergebnisse bestätigen sich auch bei Versuchen in freier Luft. Das Verfahren ist der Königschen Methode verwandt, unterscheidet sich aber durch die Abwesenheit von Membranen an den Messresonatoren.

35. Bremer, Halle a. S., Über die Eigentöne der Vokale.

Die dominierenden und für den Klang entscheidenden Eigentöne des Ansatzrohres lassen sich bei allen stimmlos gesprochenen Lauten mit dem Ohre feststellen und durch Stimmgabeln genauer bestimmen. Redner zeigt das an einzelnen Vokalen. Unsere stimmhaften Vokale sind identisch mit den stimmlosen + Stimmton. Man darf die Laute nicht isoliert untersuchen, sondern nur innerhalb der natürlichen Rede; Redner zeigt, wie erheblich die Fehler andernfalls sein können.

36. Wittmann, Analyse von Klängen besonders der Vokale mit Hilfe der russenden Flammen.

37. Bogoroditzki, Kasan, Resonantion der Mundhöhle bei bei den russischen Vokalen auf Grund der Anblase-Methode.

Bogoroditzki führt einige typische Beispiele für Bestimmung der Eigentöne der russischen Vokale in Lautverbindungen und Wörtern an.

38. Fiorentio, Mailand, Ultime esperienze sonfermanti le nuove idee sulla semposizierne delle vocali. (Versuche jüngster Zeit, durch die sich die neuen Anschauungen von der Zusammensetzung der Vokale bestätigen.)

Lässt man beim Singen von Vokalen einen Luftstrahl gegen die Zähne des Sprechers strömen, so findet man: Jeder Vokal hat gewisse gleichbleibende Teiltöne, falls sich Tonart und Tongeschlecht (Dur oder Moll) nicht ändern. Die Teiltöne wechseln mit Tonart und -geschlecht, ebenso mit dem Vokal selber. Sie bilden einen konsonanten Akkord, der dem Tongeschlecht des Gesangs entspricht.

Entsprechende Resultate fanden sich beim alltäglichen Sprechen.

Demonstration am Donders schen Apparat.

39. Fiorentio, Mailand, La scelta delle voci per lo studio delle vocali. (Die Auswahl der Stimmen für die Untersuchung der Vokale.)

Dieser Vortrag ergänzt den ersten Bericht des Verafssers über seine neueren Versuche. Zu derartigen Arbeiten müssen Versuchspersonen bei der Hand sein, die es verstehen, einen gegebenen Ton längere Zeit rein auszuhalten, doch nicht ausgebildete Sänger, die sich dem Einfluss ihrer Schule nicht entziehen können. Der hohen musikalischen Begabung des italienischen Volkes schreibt Referent eine starke geschichtliche Einwirkung auf den Klangcharakter der italienischen Vokale zu.

40. J. Forchhammer, Kopenhagen, Ein neuer Hebel-Spirograph.

Vorzüge und Mängel der Pneumographie. Atemmessungen mittels eines einfachen Hebels. Beschreibung und Demonstration des Hebel-Spirographen. Vergleich zwischen Pneumogrammen und Spirogrammen.

41. J. Forchhammer, Die Bedeutung einer wissenschaftlichen Einteilung und Benennung der Sprachlaute für die experimentelle Phonetik.

42. J. Forchhammer, Notenpapier für die Sprachmelodienkurven.

43. Schneider, Hamburg, Vorführung und Erklärung einiger phonetischer Apparate.

44. Struycken, Breda, Die Korrektion der Klangkurven.

45. Peters, Glasgow, Resultate melodisch-rhythmischer Untersuchungen.

46. Pullé, Bologna, Communicatione sui Gabinetti di glottologia sperimentale fondati per la prima volta in Italia a Pisa (1889) ea Bologna 1899).

47. G. Forchhammer, Kopenhagen, Die Internationale Sprache.

48. Balassa, Budapest, Sprachfehler und Sprachgeschichte.

Balassa weist darauf hin, dass die lautlichen Veränderungen in der Geschichte der einzelnen Sprachen oft dieselben Erscheinungen sind, wie die Sprachfehler der einzelnen Individuen und führt zum Beweise viele Beispiele aus verschiedenen Sprachfamilien vor.

49. P. Barrils, Barzelona, Über den heutigen Stand der phonetischen Wissenschaft in Spanien.

50. P. S. Rivetta, Neapel, Di una riforma della grafia italiana su una base fonetica scientifico pratica. (Über eine Reform der italienischen Orthographie auf wissenschaftlich praktischer Grundlage.)

51. P. S. Rivetta, Neapel, Dell 'applicazione della fonetica sperimentale allo studio e all 'insegramento delle lingue. (Über den Wert der Phonetik im Sprachstudium und Sprachunterricht.)

52. Hestermann, Wien, Lautreihen in der beschreibenden und experimentellen Phonetik.

53. Waiblinger, Hamburg, Tonfall deutscher Mundarten.

54. Waiblinger, Über das Verhältnis von Sprache und Gesang.

55. Ferreri und Bilancioni, Rom, Necessitá di un indirizzo fisio logico e filologico fondamentale nelle ricerche fonetiche. (Notwendigkeit eines physiologisch-philologischen für die phonetischen Untersuchungen grundlegenden Arbeitsplanes.)

56. Ponzo und Hahn, Turin, Ricerche preliminari interno all influenza di ritmi soggestivi sulla emissione ritmica di fonemi.

57. Bilancioni, Rom, Lo studio dei palatogrammi nelle stenosi delle prime viea evee. (Das Studium der Palatogramme in den Engen der Nase und des Schlundes.)

58. Kiesow, Turin, Alcuni rapporti fra i movimenti della lavinge ed il respiro nella parola.

59. Rüderer, München, Neues zur Psychologie der akustischen Sprachwahrnehmung.

60. Wildhagen, Untersuchung der Intensitätsverhältnisse der Sprache mit Hilfe der Russflammen.

61. Scerba, St. Petersburg, Stimmgabelsammlung des phonetischen Laboratoriums der Universität St. Petersburg.

62. Scerba, St. Petersburg, Nouvelle méthode d'inscription de l'accent dynamique.

H. Zumsteeg.

## Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Ärzte. XXXIII. Sitzung. Köln. 26. April 1914.

### Präsenzliste.

Kronenberg
Eschweiler
Reinhard
Neuenborn
Blumenfeld
Moses
Tschötschel
Grabowski
Berudt
Tiefenthal
Fabian
Lieven
Littaur
Hansberg
Kemperdick
Meuser
Schickendantz
Oertgen
Hirschmann
Lünenborg
Hugel
Böttger
Biese
Oertel
Samter
Fleck
Marx (Witten)
Hirschland (Essen)
Reuter
Benjamins
Muck
Reining
Löwenstein (Elberfeld)
Lommatzsch (Wurzen a. G.)
Proebsting
Homburg a. G.
v. Gaessler
Reipen
Marx-Siegen
Schmitz (M.-Gladbach)
Stuckmann
Frank (Kassel)
Feith
Brauner
Ottersbach
Cohen
Henrici
Heinrichs
Schadewaldt
Vobis
Veckenstedt
Schmidt (Düsseldorf)
Mertens
Froning II
Heermann
Zahn
Reintges
Schlüter
Eutenauer
Hopmann III
Leuwer
Hersing
Blasius
Killing
Simons
Rappoport
Weisswange
Reimann
Falk

**Neu aufgenommen:**

Schlesinger (Wiesbaden)
Kabitzsch (Würzburg)
Froning II (Wesel)
Mertens (Dortmund)
J. Müller (Essen)

Falk, Der Wert der Röntgenuntersuchung bei Lungentuberkulose und die moderne Lungenkollapsbehandlung in ihrer Beziehung zur Kehlkopftuberkulose.

Falk betont nach einigen einleitenden Worten neben den alten klassischen Untersuchungsmethoden mittels Auskultation und Perkussion, wozu in neuester Zeit noch die Krönigsche Spitzenperkussion und die Goldscheidersche Schwellenperkussion gekommen sei, den eminenten Wert der Röntgendiagnostik und bringt zwecks Beweis eine Anzahl Platten zur Demonstration, die alle von der Tuberkulose-Abteilung des Kölner Augustahospitals stammten und ihm von dem Chefarzt Prof. Stürtz zur Verfügung gestellt worden waren. Es wurden gezeigt:

1. Normale Lunge.
2. Spitzentuberkulose.
3. Hilustuberkulose.
4. Fibröse Tuberkulose.
5. Vorgeschrittene Tuberkulose mit ausgedehntem Katarrh.
6. Staubkoniose.
7. Kaverne.
8. Tumor (primäres Karzino-Sarkom der Lunge).
9. Pneumothorax.

Im Anschlusse an die letzte Platte werden die modernen Lungenoperationen kurz gestreift — Chondrotomie nach Freund, Pfeilerresektion nach Wilms, Pneumolyse und Plombierung nach Baer, Phrenekotomie nach Stürtz. Daran

anschliessend kurzer historischer Überblick und Erklärung der Pneumothoraxbehandlung, Anlage durch Schnitt und Stich (es wird der letztere empfohlen), Technik. Vorbedingungen sind, dass die 2. Lunge praktisch gesund ist und keinerlei stärkere Verwachsungen und Stränge der Pleura vorhanden sein dürfen, was am Röntgenschirm festzustellen ist[1]). Wirkung des Pneumothorax: Ruhigstellung der Lunge, Verminderung bzw. Sistierung des Auswurfes, Bindegewebswucherung. Kompensation der Atmung tritt rasch durch die andere Lunge ein. Dauer der Behandlung: 2 Jahre. Indikationen: Halbseitige Erkrankungen, Kavernen, besonders des Oberlappens; Larynxtuberkulose, vor allem wegen der Sistierung des Sputums; lebensgefährliche Blutungen; Bronchieektasie und Abszesse.

Erfolge: $^1/_3$ gut; $^1/_3$ befriedigend; $^1/_6$ leidlich; $^1/_6$ schlecht.

Alles in allem kann es heute direkt als Kunstfehler bezeichnet werden, wenn bei dubiösen Fällen nicht neben den anderen Untersuchungsmethoden zur Röntgendiagnose gegriffen wird; ferner ist in allen geeigneten Fällen, speziell auch bei Larynxtuberkulose der Pneumothorax in Anwendung zu bringen.

Diskussion:

Blumenfeld. Wenn der Vortragende im Anschluss an die Anschauungen Stuertz die Ansicht vertritt, dass auf Grund der Röntgenbefunde eine Ausbreitung der Lungentuberkulose vom Hilus aus nach der Spitze der Lungen geschlossen werden könnte, so widersprechen dem die anatomischen Befunde, wenigstens beim Erwachsenen. Die Behandlung der Lungenblutungen mittels Anlage eines Pneumothorax ist unsicher und gefährlich, da man niemals sicher weiss, aus welcher Lunge die Blutung stammt. In bezug auf die Kehlkopftuberkulose solcher Kranker, die mit Pneumothorax behandelt sind, sollte man annehmen, dass eine Heilung sicher zu erwarten wäre, denn es wird durch den Pneumothorax, falls dieser bei relativ gesunder anderer Lunge angelegt wird, eine grosse Menge tuberkulöser Herde aus dem Kreislauf ausgeschaltet und es ist keine Frage, dass dadurch Antigene freiwerden, die nun an den tuberkulösen Herden, die sich im Kehlkopf befinden, verankert werden können. Auch sollte man annehmen, dass antituberkulöse Mittel (Tuberkuline) auf diese Weise im Kehlkopf leichter zur Wirkung kommen könnten. Leider hat Blumenfeld Fälle von Kehlkopftuberkulose bei angelegtem Pneumothorax gesehen, die eine deutliche Neigung zum fortschreiten zeigten, bei denen also die zu erwartende günstige Wirkung des angelegten Pneumothorax auf die Kehlkopftuberkulose nicht eintraf.

G. Tiefenthal, Die chronischen Schwerhörigkeiten und ihre Behandlung durch Radium.

Vortragender bespricht zunächst die Hörprüfungsmethode, der er gefolgt ist. Er beginnt — wie alle Untersucher — mit der Prüfung für Flüstersprache und, falls diese nicht gehört wird, für Konversationssprache. Da gerade dieser Prüfungsabschnitt den praktisch wichtigsten Teil der Untersuchung darstellt, und am meisten zu Irrtümern Veranlassung gibt, geht er auf seinen bereits in der vorigen Sitzung (cf. Diskussion zum Vortrage Hugel) betonten Standpunkt mehrmals ein. Da bekanntlich die Sprachlaute in verschiedenen Gebieten der Tonskala liegen, ist es nötig, stets getrennt mit Flüsterworten hoher und tiefer Tonlage zu prüfen. Es zeigen sich fast stets — oft sehr grosse — Differenzen in der Hörweite für beide Arten Prüfungswörter, so dass bei ungenauer Feststellung derselben Änderungen in der Hördistanz vorgetäuscht werden können, ein Irrtum, der häufig genug nachweisbar ist.

Sodann erfolgt die Bestimmung des Hörfeldes in Luftleitung und eventuell der Hörschärfe.

---

[1]) Erste Anlage mit Sauerstoff wegen Emboliegefahr; spätere Nachfüllung mit Stickstoff. Anfangs alle 2—3 Tage Füllung; später 10—14 Tage.

Bei Untersuchung der Knochenleitung wird der Weber, der Schwabach und der Rinne, letzterer mit c, C, $c^1$ geprüft. Für den Schwabach empfiehlt der Verfasser den Bloch-Kittlitzschen Stimmgabelaufsatz, der die exakte Messung von derselben stets auffindbaren Amplitude aus erlaubt. Zur Feststellung der Beweglichkeit des Stapes ist der Gellésche Versuch diapason vertex auszuführen; bei aerotympanaler Tonzuführung beweist er bekanntlich nur die Beweglichkeit des Trommelfelles und des Hammers.

Vortragender hat mit Radium behandelt:

1. Kochleare Atrophie: einen Fall.
2. Morbus Menière: einen Fall.
3. Otosklerose: neun Fälle.
4. Kombinierte Schwerhörigkeit: fünf Fälle (Residuen nach Mittelohreiterung bei gleichzeitiger kochlearer Degeneration).
5. Ohrensaussen bei Hysterie ohne Schwerhörigkeit einen Fall.

Als Behandlung wurden je 10 Bestrahlungen mit 3 mg[1]) Radium vorgenommen, durchschnittlich von 10—15′ Dauer.

Erklärung der Hörprüfungsabkürzungen: Flüstersprache = v, Konversationssprache = V/₂. Hörweite für die hohen Wörter ist an erster, die für tiefe an zweiter Stelle notiert; das rechte Ohr über, das linke unter dem Bruchstrich. u. G. = untere Grenze, o. G. = obere Grenze.

R = Rinne, W = Weber, P. c. = Gellé (Pressions centripètes): aeratymp. an erster, Diap. vert. an zweiter Stelle.

1. Einfache kochleare Atrophie:

$$\text{Ein Fall } v = \frac{0{,}2 - 0{,}3}{0{,}15 - 0{,}5} \text{ u. G. } \frac{C^{II}}{C^{II}} \text{ o. G. } \frac{f^6}{f^6} \left(\frac{\text{normal}}{f^7}\right) \text{ R mit C } \frac{+}{+!} \text{ W. } \emptyset.$$

10 Bestrahlungen blieben ohne Erfolg.

2. Morbus Menière:

$$\text{Ein Fall } v = \frac{0}{>5} \text{ u. G. } \frac{e^1}{D^{II}} \text{ o. G. } \frac{d^7}{c^7} \text{ R. c. } \frac{0}{+} \text{ W. } \emptyset.$$

10 Bestrahlungen hatten keinen Erfolg, auch nicht auf den vestibularen Schwindel.

3. Otosklerose: 9 Fälle.

Vortragender bespricht an dieser Stelle zunächst in Kürze die Pathologie und Diagnose der Otosklerose. Er unterscheidet klinisch zwei Gruppen:

a) Stapesankylose: 8 Fälle.

Für diese ist charakteristisch: Das Schlechterhören für tiefe Prüfungswörter, das Hinaufrücken der unteren Tongrenze und der negative Ausfall des Gellé Diap. vert. Der Rinne mit c ist meist negativ, mit $c^1$ dagegen oft schon positiv; der Schwabach ist verlängert, solange das Cortische Organ noch nicht wesentlich degeneriert ist.

b) Otosklerose ohne Stapesankylose, eine bedeutend seltenere Form: ein Fall. Bei dieser bleibt der Gellé Diap. vert. positiv. Der Schwabach ist häufig verkürzt. Rinne wie bei a. Die obere Grenze rückt frühzeitig herunter.

Von den 8 Stapesankylosen waren 7 doppelseitig, eine einseitig. Bestrahlt wurden 6 Fälle 10 × 10′, ein Fall 2 × 10′ und ein Fall 1 × 10′. In fünf Fällen war der Erfolg absolut negativ.

---

[1]) Das Radium verdanke ich Herrn Kollegen Meirowski, Köln, dem ich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

In einem Fall einseitiger Stap. ank. trat eine (scheinbare?) Hörverbesserung für hohe Konversationssprache von 0,2 m auf 0,4 m ein.

$$v = \frac{>5}{0{,}2 - 0{,}05}\ \text{D. u. G.}\ \frac{D^{II}}{A^{I}}\ \text{o. G.}\ \frac{d^{7}}{e^{6}}\ (\text{vorne } f^{7})\ g\,\frac{+}{+}\ \text{W}\ \underset{-}{\text{l.}}\ \ \text{P. c. } c^{1}.\ \frac{+\ \pm}{+\ -}$$

Nach 10 Bestrahlungen betrug der Hörwert für $V/_2$ 0,4—0,1. Es erscheint fraglich, ob diese geringe Vergrösserung der Hörweite als Hörverbesserung auszulegen ist.

Ein zweiter Fall weist eine bedeutende Zunahme der Hörfähigkeit für Sprache auf.

**Hörprüfung am 20. VI. 13.** $v\,\frac{0{,}3 - 0{,}15}{0{,}02 - 0}\ \text{R. } g\frac{+}{-}\ \text{l W.}\ \underset{-}{\text{l.}}\ \ \text{R } c^{1}\ \frac{+}{\pm 0}\ \text{u. G.}\ \frac{D^{I}}{G}$

$\text{o. G.}\ \frac{c^{7}}{a^{6}}\ \text{P. c. } c^{1}\ \frac{+\ -}{+\ -}$

**am 20. II. 14** $v\,\frac{0{,}5 - 0{,}3}{0{,}05 - 0{,}01}$ **sonstiger Befund unverändert.**

**10 Bestrahlungen, danach am 5. III.** $v\,\frac{3 - 1}{0{,}05 - 0{,}01}$.

Also eine bedeutende „Hörverbesserung" rechterseits. Es ist jedoch fraglich, ob sich Pat. nicht in einem Intervall besseren Hörens — wie bei Stap. ank. häufiger beobachtet wird — befand. Darauf weist die spontane Gehörzunahme zwischen dem 20. VI. 13 und 20. II. 14 hin.

Ein dritter Fall (doppelseitiger Stap. ank.) Starkes Ohrensausen.

$$v\,\frac{0 - 0}{0{,}05 - 0}\ c^{1}\ \frac{-\ \backsim}{-}\ \text{i. G. oberhalb}\ \frac{c^{1}}{A}\ \text{a. G.}\ \ d^{7}\ \ \text{P. c. } c^{1}\ \frac{0\ -}{+\ -}.$$

Pat. wurde nur einmal bestrahlt (10′ bds.).

Sofort nach der Bestrahlung hörte das Ohrensausen dauernd auf (3 Monate Beobachtungsdauer). Hörvermögen unverändert.

b) Otosklerose ohne Stapesankylose.

Ein Fall blieb ungebessert.

4. Kombinierte Schwerhörigkeiten.

3 Fälle: Residuen nach Mittelohreiterungen bei Kochlearatrophie.

2 Fälle: Stapesossifikation infolge abgeheilter Otit. med. pur.

In keinem dieser Fälle hat die Radiumtherapie einen Erfolg gebracht.

5. Ohrensausen (links) bei Hysterie ohne Schwerhörigkeit. Kein Erfolg.

Schädliche Nebenwirkungen, die mit Sicherheit auf die Behandlung mit Radium zurückzuführen sind, hat Vortragender nicht beobachtet.

Ein Pat. klagte über Schwindel, gleichzeitig stellte sich vorübergehend ein Mittelohrexsudat ein. Es handelte sich um Bleiintoxikation.

Ein anderer Pat. machte interkurrent eine geringe (nach seinen Angaben häufig wiederkehrende) akute Mittelohrentzündung (ohne Eiterung) durch.

Nach den oben mitgeteilten Erfahrungen des Vortragenden ist das **Radium** also in seiner Wirkung auf die chronische Schwerhörigkeit unzuverlässig.

Herr Oertel. In der Düsseldorfer Ohrenklinik sind 16 Fälle von Schwerhörigkeit verschiedenen Charakters und 2 Fälle von starkem Ohrensausen behandelt worden: 5 Fälle von reiner nervöser Schwerhörigkeit, 2 Fälle von Menière, 3 Fälle von reiner Stapesankylose, 6 Fälle von fortgeschrittener Otosklerose und die vorerwähnten 2 Fälle von Ohrensausen. Angewandt wurden 10 mg Radiumbromid in Kapsel, die in den äusseren Gehörgang eingeführt wurde

mit Gold-Platinfilter, das nur Gammastrahlen durchlässt, eine 2. Kapsel mit 10 mg Radiumbromid mit Platinfilter, das Beta- und Gammastrahlen durchlässt, auf den Warzenfortsatz. Bestrahlungsdauer 2—6 Minuten. Zahl der Sitzungen: 4—10. Die Fälle wurden nach den klinischen Methoden: Flüstersprache, Umgangssprache, Luftleitung, Knochenleitung, untere, obere Tongrenze, vor und nach den Bestrahlungen untersucht. Objektiv nachweisbare Besserung konnte bei keinem Falle nachgewiesen werden. Ein Fall, fortgeschrittene Otosklerose, hörte vor der Bestrahlung Uhrticken nicht an der linken Ohrmuschel, nach der zweiten Bestrahlung wurde das Uhrticken gehört. Nach 12 Stunden war das Gehör für Uhrticken verschwunden und kehrte auch nach weiteren Bestrahlungen nicht wieder. In dem einen Fall von Ohrensausen (Neurastheniker) war das Ohrensausen nach einer Bestrahlung verschwunden. Nach einem Monat Wiederkehr des Sausens, das durch Katheterismus dauernd beseitigt wurde.

Auch die Bogengangsapparate wurden durch Radiumbestrahlung nicht erregt. Schwindelanfälle wurden nicht beobachtet.

Herr Hopmann wendet sich dagegen, dass die Zahlwörter keine geeigneten Untersuchungswörter für Hörprüfungen seien. Die Zahlwörter stellen eine sehr gute Mischung von hohen und tiefen Sprachlauten dar. Die Kombinationsmöglichkeit ist allerdings erleichtert, jedoch ist dieser Fehler für alle Zahlwörter der gleiche, so dass er vernachlässigt werden kann.

Die scheinbare Besserung bei der Radiumbehandlung könnte darauf beruhen, dass bei häufiger Hörprüfung eine gewisse Hörübung stattfände in dem Sinne, dass die organische Veränderung nicht verändert werden, aber die Schwerhörigen lernen aus dem wenigen, das sie hören, besser zu kombinieren.

Herr Lieven (Aachen) weist auf die Notwendigkeit hin, jeden Fall von Menière antisyphilitisch zu behandeln. Das Versagen einer kurzen ungenügenden Hg-Kur beweist nicht, dass der Fall nicht auf Lues beruht. Ebenso wie bei Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems die Beeinflussung des Prozesses durch die geringe Neigung der Meningen, unsere Heilmittel in den Liquor gelangen zu lassen sehr erschwert und nur durch lange und wiederholte Kuren Erfolge bei Tabes z. B. erzielt werden, ebenso scheint auch das innere Ohr nur widerstrebend sich unseren Antisyphilitizis zu erschliessen.

Lieven berichtet über zwei Fälle, bei denen nach monatelanger Behandlung ein voller Erfolg erzielt wurde.

Herr Löwenstein. Ich habe 15 Fälle verschiedener Arten von Schwerhörigkeit, ebenso wie die Herren Kollegen, mit 5 mg Mesothor behandelt. Irgend einen Erfolg habe ich in keinem Falle gesehen, auch keine Abnahme der subjektiven Beschwerden. Nur in einem Falle habe ich, ebenso wie Moses in der vorigen Sitzung berichtet, bei einer reichlich nervösen Dame einen unangenehmen Zufall erlebt, indem die Dame beim Einlegen des Präparates in den Gehörgang vor Schmerz laut aufschrie, so dass ich das Präparat sofort wieder herausnehmen musste; eine weitere Behandlung mit dem Mesothor wurde abgelehnt. Ich hatte ein Präparat mit 5 mg Mesothor nach Hugel. Um nun genau zu wissen, ob ich wirklich 5 mg besässe, wandte ich mich an die Reichsanstalt in Charlottenburg und erhielt nach Einsendung von 50 Mk. folgenden Prüfungsschein:

„Das von Herrn Sanitätsrat Dr. A. Löwenstein, Elberfeld, zur Prüfung eingereichte Mesothorpräparat wurde am 18., 24., 30. März und 3. April 1914 durch Messung der Gamma-Strahlung mit einem an den internationalen Standard in Paris angeschlossenen Normal-Radium-Präparat verglichen. Es ergab sich, dass die aus der Metallhülse austretende Gamma-Strahlung des Präparates gemessen nach Durchgang durch eine 5 mm dicke Bleischicht zurzeit der von 2,50 (zwei, fünf null) Milligramm Radium-Element entspricht. Die Messgenauigkeit wird auf ± 1,5% geschätzt.

Das Präparat wurde in ein dünnwandiges Glasröhrchen von 5,60 cm Länge eingeschmolzen, das die amtliche Bezeichnung PTR 255, den Reichsadler und die Jahreszahl 1914 trägt."

Klüger bin ich also durch diesen Prüfungsschein auch nicht geworden.

Herr Reuter. Kollege Tiefenthal hat im Beginn seines Vortrages auf die Schwierigkeiten der Hörprüfung hingewiesen. Ich habe zur Überwindung dieser Schwierigkeiten vor längerer Zeit in der Z. f. O. nach dem Vorgang von Zwaardemaker Prüfungswerte angegeben, die aus isozonalen und äquiintensiven Lauten zusammengesetzt sind. Eine weitere Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der bei der Hörprüfung mit der Flüsterstimme erhaltenen Ergebnisse ist es, dass man mit annähernd gleicher Tonstärke spricht, was auch beim Flüstern mit Reserveluft durchaus nicht immer der Fall ist. Dies lässt sich aber dadurch erreichen, dass man die akustische Intensität des gesprochenen Flüsterworts vermittels des Rayleighschen Spiegelchens kontrolliert. Einen zu diesen Zweck sehr brauchbaren, den Bedürfnissen des Praktikers angepassten, Apparat hat Zwaardemaker auf der letzten Holländischen Naturforscherversammlung in Delft demonstriert. Endlich möchte ich noch darauf hinweisen, dass das Abstandsgesetz, nach dem die akustische Intensität im Quadrat der Entfernung sinkt, innerhalb geschlossener Räume durchaus nicht allgemein gültig ist. Es bilden hier die Schallwellen Knoten und Bäuche, infolge dem oft in grösserem Abstande besser gehört wird als in geringerer Entfernung.

Herr Bernd, Coblenz, glaubt bei aller Skepsis gegenüber den Erfolgen doch dringend eine Fortsetzung der Versuche befürworten zu müssen. Die Bemerkung Herrn Hugels, dass auch längere Wirkung der Emanation von Bedeutung sein könnte (Bäderwirkung Kreuznach! Emanatorium!) erinnert ihn an eine Bemerkung, die Killian bei einer Sitzung im physikalischen Institut in Freiburg vor Jahren machte, als es sich um die Beurteilung der Einwirkung meteorologischer Vorgänge auf den Organismus handelte. Die zweifellos feststehende Wirkung dieser Faktoren liesse sich vielleicht dadurch erklären, dass die verschiedenen Luftströmungen auch verschiedenen Radiumgehalt aufwiesen, es sind hierüber auch Untersuchungen im Gange. — Ebenso wie Narben, rheumatische Erkrankungen etc.; beeinflusst werden, könnte ein Radiumgehalt der betreffenden Luftströmung das Ohr beeinflussen, im günstigen oder ungünstigen Sinne. Es liessen sich so die Schwankungen im Befinden der Otosklerotiker erklären. Jedenfalls sind auch in diesem Sinne weitere Beobachtungen und Untersuchungen notwendig und vielleicht auch einmal von Nutzen.

Herr Hugel. Meine Herren! Die negativen Resultate, die eben erwähnt wurden, sind damit noch nicht erschöpft. Dreyfuss hat inzwischen auch über Bestrahlungsversuche berichtet, die er mit 0,6 mg und $^1/_{25}$ mg eines Radiumsalzes angestellt hat und deren Endresultate negativ waren.

Dem stehen aber auch positive Resultate gegenüber. Lake berichtet 1912 in Boston über einen durch Radiumbestrahlung gebesserten Fall von Otosklerose, bei dem das Hörvermögen von Konversationssprache R. 18 Zoll auf Flüstersprache 4—6 Zoll sich änderte und Knochen- und Luftleitung wesentlich gebessert wurden. — V. Urbantschitsch führt auf der 85. Naturforscher-Versammlung in Wien folgenden Fall an: Eine durch 7 Jahre bestehende Eiterung des radikal operierten Mittelohres, das am Fazialissporn eine bedeutende schwartenförmige Verdickung aufwies, ging nach 4 maligem Auflegen eines Dominici-Röhrchens auf die verdickte Stelle (im ganzen durch 1 Stunde 40 Minuten) nach Verschwinden der Verdickung zurück. — Schmidt[1]) erzielte bei chronischen Mittelohrkatarrhen mit Schwerhörigkeit und in Fällen von lästigem Rauschen im Ohr gute, zum Teil sehr gute Erfolge. Meine eigenen Resultate kann

---

[1]) Therapie der Gegenwart 1914. Januar.

ich nicht anführen, da ich nicht bloss mit Mesothor bestrahle, sondern jede Störung im Bereiche des Ohres oder des Körpers, die mit der Hörstörung in Zusammenhang stehen könnte (Katarrhe, Verlegung der Tube, Zirkulationsstörungen etc.) mitbehandele.

Wenn ich zu den berichteten Versuchen einen Einwurf machen darf, so möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die Bestrahlungen doch mit recht verschiedenen Mengen und verschiedener Bestrahlungszeit stattfanden, teilweise mit geringen, teilweise mit stärkeren Mengen als ich. Vielleicht erinnern Sie sich aus meiner 1. Mitteilung, dass ich früher mit Radiumkompressen, die ich monatelang tragen liess, absolut nichts erreichte; es scheint eine Grenze der Dosis nach unten zu geben und man kann dies durch lange Behandlungszeit nicht ausgleichen. Vielleicht erinnern Sie sich auch der Hörkurve vom letzten Herbst (Otosklerose), die bei sonst gutem Verlauf der Kur einen plötzlichen (allerdings vorübergehenden) Abfall der Hörfähigkeit von 5 m Konversationssprache auf 2 m zeigte, als der Patient (gegen meinen Willen) 10 Minuten bestrahlte und am nächsten Tag von 5 m auf $1^1/_2$ m, als der Patient nochmals das Präparat 7 Minuten auflegte. Es dürfte sicher sein, dass es eine Grenze der Bestrahlungszeit nach oben, ebenso wie der Dosis nach oben gibt. Es lassen sich deshalb die vorgetragenen Resultate nicht ohne weiteres miteinander vergleichen und ich möchte bei dieser Gelegenheit auch an meine Herren Vorredner die Frage richten, ob sie ihre Fälle nur bestrahlt haben oder ob die gleichzeitig bestehenden Komplikationen (Katarrhe, Tubenverlegung etc.) mitbehandelt worden sind? Es ist bei Erzielung von Gehörverbesserung natürlich ein Unterschied, ob die sonst gebräuchlichen Heilmethoden mitgebraucht werden oder alles dem Radium überlassen bleibt. Jedenfalls bedarf es bei den unbekannten Faktoren, mit denen wir bei der Radiumbestrahlung zu rechnen haben, wohl noch vieler Versuche und ich möchte es nicht unterlassen, den Herren, die sich der Mühe der Nachkontrolle unterzogen haben, meinen besten Dank auszusprechen. Es ist mir ja nicht darum zu tun, Ihnen eine neue Heilmethode aufzwingen zu wollen, sondern in 1. Linie wollen wir doch die Wirkung der Radiumstrahlen auf das Gehörorgan studieren und von diesem Standpunkt aus machte ich im Laufe des Winters an der Strassburger Ohrenklinik zusammen mit Herrn Stabsarzt Dr. Jähne Versuche an poliklinischen Patienten und taubstummen Kindern. Herr Professor Manasse schrieb: selbstverständlich können Sie über die objektiven Ergebnisse berichten; bezüglich der Erfolge würde ich mich äusserst vorsichtig aussprechen. Die Änderungen bei den mehrfachen Hörprüfungen sind doch Dinge, die wir auch sonst bei derartigen Erkrankungen beobachten können. Ich beschränke mich deshalb darauf, Ihnen mitzuteilen, dass wir Schädigungen oder unangenehme Ereignisse nicht erlebt haben, die Ohrgeräusche wurden in mehreren Fällen gebessert. Es wurden 27 taubstumme Kinder und 24 poliklinische Patienten untersucht, von denen einige gleich anfangs, andere im Laufe der Behandlung ausschieden. Bei 7 übriggebliebenen taubstummen Kindern zeigten sich Stimmgabeländerungen ($C_{32}$—$c_5$) insofern als am Schluss mehr Stimmgabeln als vor der Behandlung gehört wurden, bei

**Fall 1. R. 1. ($C_{64}$) L. 6. (C—$C_5$).**
**„ 2. R. 2. ($C_2$ $C_3$).**
**„ 3. R. 4. (C—$C_3$).**
**„ 4. R. 1. L. 1. ($C_{64}$ $C_{64}$).**
**„ 5. R. 3. ($C_{64}$, $C_4$, $C_5$).**
**„ 6 waren die gestauten Stimmgabeln gleichgeblieben**
**und 7. R. 1. L 1. (R. $C_{32}+C_1$, $C_3$. L. $C_2$). — Das Gehör änderte sich**

| | | |
|---|---|---|
| bei Fall 1. | **vorher: R. Fl. a. c.** | **nachher: R. Fl. 10—20 cm.** |
| | **L. laute Conv. Spr. 15 cm.** | **L. Fl. a. c.** |
| „ 2. | **R. laute Conv. a. c.** | **R. mittl. Conv. 10—15.** |
| | L. Vokalgehör. | **L. laute Conv. a. c.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Fall 3.** | **R. Vokalgehör.** | **R. Conv. Spr. a. c.** |
| | **L. Vokalgehör.** | **L. Conv. Spr. a. c.** |
| **4.** | **R. leise Conv. 1 Meter. Fl. 0.** | **R. Fl. 19 cm.** |
| | **L. leise Conv. 30 cm. Fl. 0.** | **L. Fl. 5—10 cm.** |
| **„ 5.** | **R. laute Conv. a. c.** | **R. Conv. 30—40 cm.** |
| | **L. laute Conv. a. c. teilweise** | **L. Conv. 30—40 cm.** |
| **„ 6.** | **R. Kein Sprachgehör** | **R. Conv. a. c. —10 cm.** |
| | **L. einzelne Worte ganz laut a. c.** | **L. Conv. hohe Zahlen. 10 cm.** |
| **„ 7.** | **R. Vokalgehör.** | **R. einzelne Zahlen a. c. — 10 cm.** |
| | **L. einzelne Zahlen ganz laut a. c.** | **L. einzelne Zahlen a. c.** |

Ich möchte mich hier über die Änderungen nicht weiter auslassen; die Arbeit wird ja erscheinen, so wie wir uns von Anfang an darüber klar waren, die Resultate zu veröffentlichen, ob sie nun für oder gegen Radium ausfallen. Es war uns eben darum zu tun, die Wirkung zu beobachten, nicht besondere Gehörresultate zu erzielen und wurde deshalb auch nicht lokal behandelt, keine Rachenmandel entfernt, kein Katheter angewendet etc.

Nun habe ich auch 2 Patienten veranlasst, sich hier vorzustellen. Fall 1. 40 jähriger Kaufmann, intelligent, Diagnose von verschiedenen Stellen: Otosklerose + Labyrintherkrankung, als hoffnungslos Absehunterricht empfohlen. Seit 4 Tagen in Behandlung, 4 Bestrahlungen. Er benützt einen Akustikusapparat, mit dem er sich gut verständigen kann. Stimmgabeln werden gehört R $c_3c_4$ L. $c_1c_2c_3c_4$. Galton R. 6,0, L. 3,4. Weber =, Rinne neg. Schwabach R. u. L. —12. Gehör R. Konv. 15—30. Uhr 0; L. Konv. 20—90 cm.

Das Gehör änderte sich nach gestriger Untersuchung (4. Bestrahlung).

R. Konv. 20—70. L. Konv. 30—200 cm. Patient gibt an, zur Verständigung seinen Akustikusapparat entbehren zu können, seine Taschenuhr vorher nur links bei direktem Auflegen auf den Akustikusempfangsapparat, R. gar nicht, jetzt l. ca. 10 cm vom Apparat entfernt und links beim Auflegen zu hören.

Der 2. Fall. 43 Jahre alt: R. schwerhörig seit 25 Jahren, langsame Entwickelung, L. angeblich von Kindheit auf schwerhörig. Ohrgeräusche. 2 Brüder schwerhörig. Stimmgabeln R. $c_1$?, $c_3$. L. 0

Rinne negativ. Schwabach R. —10. L. —12. Galton R. 9?; L. 0. Gehör R. laute Konversationsspr. 10 cm; L. kein Vokalgehör; mit 1 m langem Hörschlauch bei verschlossenem R. Ohr links ebenfalls kein Vokalgehör bei lautester Sprache. 4 Bestrahlungen von 21.—25. IV. R. laute Konversationsspr. 20—25cm; L. laute Konversationsspr. 10 cm bei verschlossenem R. Ohr und Hörschlauch im linken Ohr kann man sich mit ihnen in mittellauter Konversationssprache unterhalten. Stimmgabeln R. C?, $c_1$ $c_2$ $_3$; L. $c_3$. Galton R. 6—9; L. 7,5? Schwabach R. —2; L. —6. Geräusche vorübergehend besser.

Herr Professor Eschweiler hatte die Liebenswürdigkeit, die Patienten zu prüfen und wird Ihnen wohl darüber berichten; ich lade Sie ein, sich die Fälle anzusehen.

Herr Moses kann im grossen und ganzen seine bereits in der vorigen Sitzung mitgeteilten Erfahrungen bestätigen; er hat im ganzen bisher ca. 110 Fälle von chronischer Schwerhörigkeit mit Mesothorium (Plattenbestrahlung mit 5 mg bis zu 5 Minuten) behandelt, ohne bei Otosklerose wesentliche Veränderungen feststellen zu können. Auch die bei einigen chronischen Katarrhen mit Adhäsioprozessen erzielten Besserungen waren nur in sehr wenigen Fällen von Dauer, ebenso die Erfolge bei nervösem Ohrensausen, doch konnten bei letzterem in zwei Fällen durch erneute Bestrahlungen wieder eine Besserung erzielt werden; inwieweit hierbei Suggestion in Frage kommt, wagt Moses nicht zu entscheiden. Die Wirkungsweise der kombinierten Hugelschen Bestrahlung (von der Nase und vom Ohr bzw. Prozessus aus) ist Moses nicht ver-

ständlich, da er glaubt, dass eine Beeinflussung des Gehörorgans von der Nase aus höchstens durch direkte Applikation des Mesothoriums in der Tubengegend möglich sein dürfte.

Moses wendet sich energisch gegen die ganz unberechtigte Reklame in auswärtigen Blättern, der natürlich Kollege Hugel vollkommen fern steht, und ist der Auffassung, dass zwar die vollkommene Ablehnung nicht ganz berechtigt sei, dass aber die mit Mesothorium zu erzielenden kleinen Erfolge die mit anderen Behandlungsmethoden erreichten Resultate nicht wesentlich übertreffen.

Der Vorsitzende Herr Kronenberg.

Das Ergebnis der Besprechung glaube ich dahin zusammenfassen zu können, dass die Versammlung die Behandlung der Erkrankungen des Inneren und Mittelohres mit Radium nicht völlig abgelehnt hat, sondern dass weitere Versuche nicht ausgeschlossen sind. Die bisherigen Erfolge sind jedoch — ausser den Mitteilungen des Herrn Kollegen Hugel — ganz ausserordentlich geringfügig und beschränken sich, abgesehen von hier und da beobachteten geringen Besserungen des Hörvermögens — auf gelegentliche Beeinflussung der subjektiven Ohrgeräusche. Bei einwandfreien Otosklerosen sind Besserungen nicht beobachtet. Jedenfalls sind keine Resultate zur Mitteilung gekommen, die nicht auch durch die bisherigen Behandlungsweisen erzielt worden sind.

Benjamin, Zur Untersuchung der Brustorgane. M. H. Erfreulicherweise haben die letzten Zeiten gezeigt, dass in unserem Spezialfache die Grenze unseres Könnens und Schaffens sich weit über die von der Anatomie gewiesenen hinauserstrecken.

So brauchen wir bei der ösophagoskopischen Untersuchung uns nicht länger zu beschränken auf das Lumen und die Wand der Speiseröhre, sondern sind in der glücklichen Lage auch arbeiten zu können zur Ausbildung der Kenntnisse der angrenzenden Organe. So erlaube ich mir Ihnen über die Untersuchung der Brustorgane und speziell des Herzens durch den Ösophagus zu berichten.

Ich brauche in dieser Versammlung kaum zu erwähnen, dass wir beim Ösophagoskopieren im klaffenden Lumen der Speiseröhre zwei verschiedene Pulsationen sehen können, eine leichtere in der Höhe der Bifurkation und eine starke in einer Tiefe von ca. 32 bis 35 cm von der Zahnreihe. Schon im Jahre 1877 von Luciani in Rom und 10 Jahre später von Frédéricq in Lüttich wurden beim Hund vom Ösophagus aus Kardiogramme gemacht aber diese Wahrnehmungen blieben unberücksichtigt bis 1905 und 1906, wo die Kliniker Rautenberg und Minkowski unabhängig voneinander die ösophageale Kardiographie beim Menschen zu einer brauchbaren Methode ausarbeiteten. Ich habe mich nun auch damit beschäftigt, aber bloss zum besseren Verständnis von Ergebnissen, die ich bei einer bis jetzt nicht geübten Untersuchungsmethode fand, nämlich die Auskultation durch den Ösophagus. Es ist speziell gerade das, was ich in kurzem berichten wollte. Eine ausführliche Arbeit wird bald im Pflügers Archiv erscheinen, diejenigen unter Ihnen, die spezielles Interesse dafür haben, bitte ich um nachherige Angabe und werde ich Ihnen Separatabdruck zuschicken. Nachher werde ich Ihnen ein paar Bilder zeigen, um die Topographie der Brusthöhle nochmal in Ihrer Erinnerung zu erneuern. Jetzt will ich bloss mitteilen, das, was man jedesmal erscheinen sieht, die linke Vorkammer ist. Über die Methode kann ich kurz sein. Man führt ein starkes Gummiröhrchen von 5 mm Innenweite bis zu 38 cm ein, am liebsten ohne Anästhesie, und verbindet dasselbe mittels eines T-Röhrchen mit einem binauralem Stetoskop. Das T-Röhrchen dient zum Schutz unseres Trommelfelles; der dasselbe seitlich verschliessende Finger wird jedesmal losgelassen, sobald der Patient Würg- oder Schluckbewegungen macht. Man ist nun imstande, den ganzen Mediastinalraum abzuauskultieren. Nicht nur zur Untersuchung des Herzens, sondern auch die Lungen sind so für die Auskultation zugängig an einer Stelle, wo so oft verborgene krankhafte Prozesse sitzen, ich nenne z. B. die

zentrale Pneumonie, die interlobuläre Pleuritis und für uns Spezialisten wichtig die Tuberkulose. In zwei Fällen war es mir möglich sehr deutlich Bronchien zu hören, wo der Internist unseres Krankenhauses sich nur über verdächtiges Rasseln äussern konnte. Ich will gleich dabei bemerken, dass man bei der Untersuchung zu diesem Zwecke peinlich auf die Abhaltung von Speichel passen muss, da dieser in der Luftröhre zu Rasseln Veranlassung gibt.

Setzt man zum ersten Male das ösophageale Stetoskop an die Ohren, so hört man ein Wirrwarr von Geräuschen. Es rauscht und bläst und knistert, und erst nach einiger Zeit ist man imstande Herztöne zu unterscheiden. Kaum aber hält die Versuchsperson den Atem an, so hört man die Herztöne sehr schön, und bemerkt dann, dass es nicht nur zwei, sondern vier Geräusche gibt. Zuerst hört man sehr laut die gewöhnlichen Herztöne, und wenn man sich von diesen ablenkt, bemerkt man zwei viel leisere Geräusche, die von der Ferne herzukommen scheinen. Es zeigt sich nun, dass das erste dieser zwei Nebengeräusche vor dem Anfang des ersten Kammertones anfängt, mit welchem es noch eine Weile zusammenklingt. Zwischen erstem und zweitem Kammerton hört man dann noch ein kurzes zweites Geräusch. Wurde das Kondom tiefer eingeschoben oder höher aufgezogen, so verschwanden diese zwei leisen Geräusche, um jedesmal wiederzukommen wenn die Vorkammer erreicht wurde, was bei ein paar Versuchspersonen mittels Ösophagoskopie kontrolliert wurde. Es leidet wohl keinen Zweifel, dass wir es hier mit den so viel umstrittenen Vorkammertönen zu tun haben.

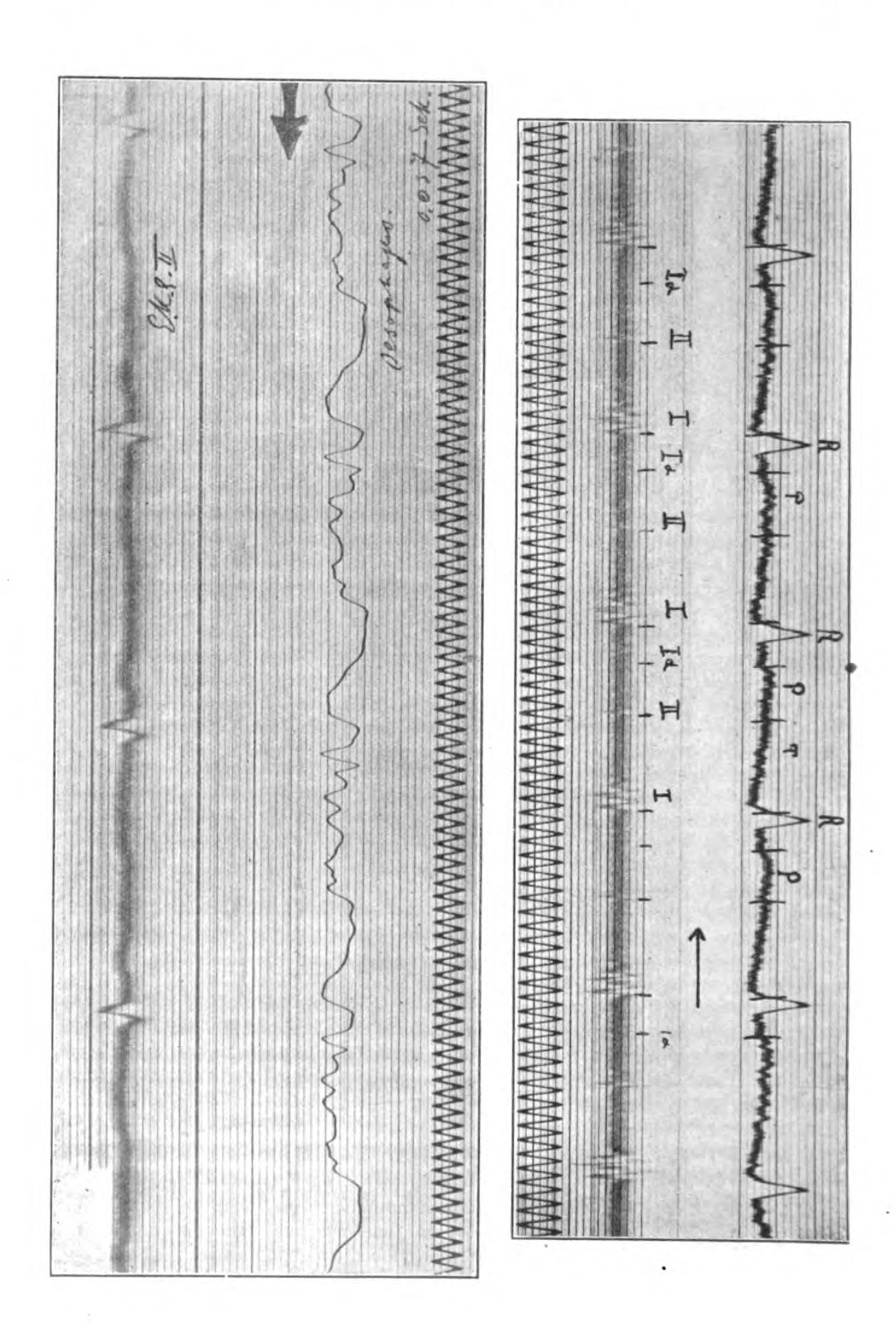
Es war von grosser Wichtigkeit, diese Vorkammertöne zu registrieren. Im Utrechtschen Universitätslaboratorium für Physiologie bin ich imstande gewesen, dieses zu tun. Die Schwierigkeiten auf welche man hierbei stösst übergehe ich, die Hauptschwierigkeit, dass nebst Schallschwingungen auch Impulse bei der Herzbewegung entstehen, z. B. die Stösse, welche die Gummiblase von der Herzbewegung erleidet, habe ich überwunden durch Einschalten einer steifen Membran. Nach einigen Versuchen erwies sich das Phonendoskop hierzu als sehr geeignet. Zu gleicher Zeit wurde das Elektrokardiogramm aufgenommen.

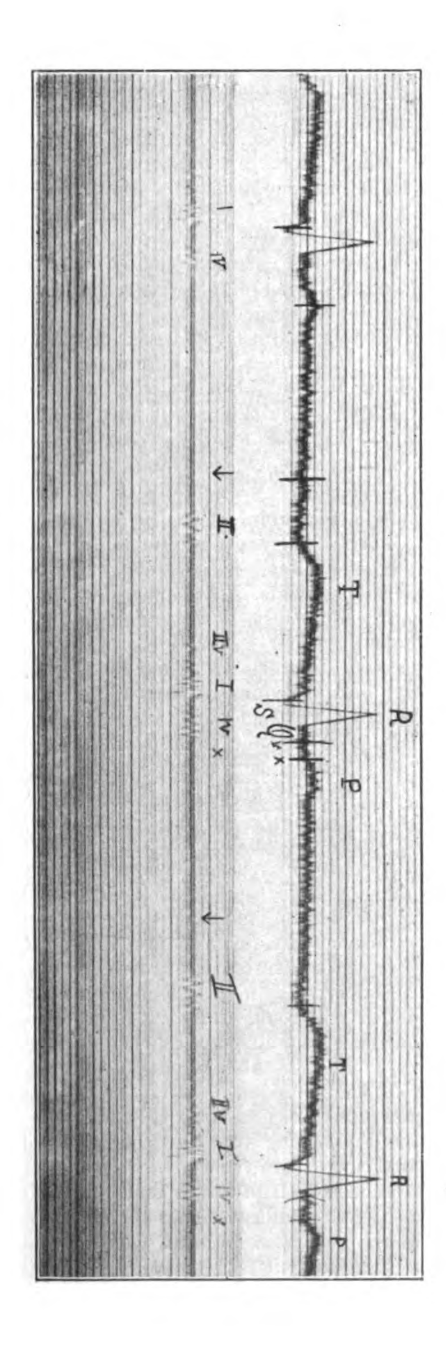
Zum Schlusse möchte ich noch um einen Augenblick bitten für eine nähere Besprechung des früher erwähnten fünften Geräusches. Wir haben es hier mit dem sogenannten dritten Ton von Gibson-Einthoven zu tun. Es gelang Gibson zum ersten Male bei einigen Leuten ohne Herzfehler in der Diastole noch einen leisen Ton zu hören und fand er bei diesen Leuten immer in der Venenpulskurve eine Extrawelle. Ich war bei meiner Versuchsperson schon im voraus imstande, diese Extrawelle vorherzusagen, und ich kann Ihnen im nächsten Bild dieses in schönster Form zeigen (s. Tafel).

Es würde zu weit führen, wenn ich jetzt tiefer auf die Bedeutung und Erklärung der gefundenen Tatsachen einginge. Ich will bloss hervorheben, dass das Vorkommen der Vorkammertöne, worüber schon im Jahre 1889 Krehl berichtet hat, vielfach diskutiert worden ist, und die erwünschte Sicherheit bis jetzt nicht erreicht wurde. Ich hoffe Ihnen klar gemacht zu haben, wie in dieser einfachen Weise die Vorkammertöne von jedermann gehört werden können, und gezeigt zu haben, dass auch in dieser Richtung noch manche erfolgreiche Arbeit für uns übrig bleibt.

Hansberg, Dortmund, Operation bei Durchbruch eines Schläfenlappenabszesses in den Seitenventrikel.

Es besteht wohl allgemein Übereinstimmung darüber, dass bei bereits erfolgtem Durchbruch eines Hirnabszesses in den Ventrikel eine Eröffnung des Abszesses zwecklos ist, da alle derartigen bisher vorgenommenen Operationen erfolglos waren. Die Kranken starben in der Regel sehr kurze Zeit, manchmal einige Stunden nach dem Durchbruch. Vor einem Jahre habe ich indessen einen Fall beobachtet, bei dem trotz bestehenden Durchbruchs eines Schläfenlappen-




T
R
P
T
R
P

abszesses in den Seitenventrikel die schleunigst vorgenommene Operation, bei der der Abfluss von Liquor konstatiert werden konnte, von dauernder Heilung gefolgt war.

Ein 16 Jahre altes Mädchen litt seit Kindheit an doppelseitiger Mittelohreiterung, die aber nie Beschwerden verursacht hatte. Anfang Januar 1913 erkrankte es an zunehmenden Kopfschmerzen, Übelsein und manchmal auch Erbrechen. Die Erscheinungen wurden allmählich stärker, so dass Pat. im Februar für 3 Wochen ein Krankenhaus aufsuchte, in dem sie symptomatisch behandelt wurde. Nach der Entlassung kurze Zeit Besserung des Befindens, dann traten insbesondere die Kopfschmerzen in vermehrter Heftigkeit wieder ein, auch bemerkten die Angehörigen Störungen des Gedächtnisses. Auf Fragen erfolgte nur langsam Antwort, es war, als wenn die Worte „von weit her" geholt würden. Das Bewusstsein war nie gestört. Wegen ständig zunehmender Beschwerden wurde die Kranke am 23. V. 13 in die hiesigen städtischen Krankenanstalten, zunächst die innere Abteilung, aufgenommen.

Allgemeinbefund: Grosses kräftiges Mädchen in gutem Ernährungszustand. Gesichtsausdruck ängstlich, Haut blass und unrein, Gang schwerfällig. Sprache langsam und nachdenklich. Rechte Nasolabialfalte nicht so ausgeprägt wie die linke. Kopf aktiv und passiv freibeweglich. Pat. macht schwerkranken Eindruck.

Ohrbefund: Reichlicher fötider Eiter im rechten Gehörgang, Trommelfell fehlt. Auch links vollkommener Defekt des Trommelfells, aber unbedeutende und nicht übelriechende Absonderung. Warzenfortsatz beiderseits frei.

Augenbefund: Pupillen reagieren träge. Beiderseits Stauungspapille.

Lumbalpunktion: Zeichen meningealer Reizung, Vermehrung der Zellenzahl auf 120, Nonnesche Reaktion positiv, etwas gesteigerter Druck.

26. V. Radikaloperation rechts. Freilegung der Dura in Zweimarkstückgrösse. Punktion negativ. Zunächst Besserung des Befindens, dann wieder Zunahme der Beschwerden.

3. VI. Leichte Parese des rechten Arms und Beins, ausgesprochene amnestische Aphasie. Operation links am andern Morgen in Aussicht genommen.

Abends 9 Uhr bekommt Pat. plötzlich rasende Schmerzen im Kopf, wird sehr unruhig, schreit laut. Zunehmende Unbesinnlichkeit, gibt auf Fragen keine Antwort. Puls, vorher 52, steigt nach einer Stunde auf 120, unregelmässig. Pupillen weit, fast vollkommen reaktionslos. Diagnose: Durchbruch des Abszesses in den Ventrikel.

Abends $^3/_4$11 Uhr Operation links. Warzenfortsatz frei, im Antrum und Aditus weder Eiter noch Granulationen, Knochen anscheinend nirgends krank, nur das Tegmen tympani et antri scheint morsch zu sein. Freilegung der Dura, die sich stark kugelig vorwölbt und nicht pulsiert. Mit der Spritze wird Eiter aus der Tiefe entleert. Einschnitt in die Dura und Hirnsubstanz, worauf massenhaft rahmiger, dicker Eiter sich entleert. Sehr grosse Abszesshöhle, die besonders weit nach innen reicht. Entleerung von ca. 8 Esslöffeln Eiter, der unter lebhaften Pulsationen immer reichlich vorströmt, wenn man die Wundränder der Abszessöffnung mit den auseinandergespreitzten Branchen der Pinzette auseinanderbringt. Austamponierung der Abszesshöhle mit Jodoformgaze.

In den nächsten Tagen Befinden besser, am nächstfolgenden Tage Entfernung der Jodoformgaze und Einlegen eines Gummidrains in die Abszesshöhle. Seit der Operation keine Entfernung von Eiter mehr aus derselben.

3. VI. 13. Pat. hat am Tage vorher wieder erbrochen und über Kopfschmerzen geklagt. Revision der Hirnwunde und Entleerung von einigen Esslöffeln Eiter aus der Tiefe. Einlegen eines Gummidrains, das 4 Wochen liegen bleibt und allmählich gekürzt wird. Pat. wird nach einigen Monaten vollständig geheilt entlassen. Heilung hat bis jetzt (Anfang Mai 1914) angehalten.

Die bakteriologische Untersuchung des bei der ersten Abszessoperation entleerten Eiters enthielt Streptokokken in Reinkultur, sie waren auf Agar-Kulturen innerhalb 24 Stunden gewachsen. Bei der zweiten Abszessoperation

wurde vorher die Lumbalpunktion gemacht und anhämolytische Streptokokken festgestellt. Eine geimpte Maus ging nach 20 Stunden zu Grunde. Die aus dem Abszesseiter der zweiten Operation angelegten Kulturen blieben nach 48 Stunden noch steril, dann fingen sie an, üppig zu wachsen. Es wurde Streptococcus haemolyticus nachgewiesen. Eine geimpfte Maus war nach 20 Stunden tot. Pneumokokken und andere Bakterien waren mit Bestimmtheit auszuschliessen.

Der günstige Verlauf des Falles kann nur so erklärt werden, dass wenig Eiter in den Ventrikel hineingeflossen ist und derselbe durch die frühzeitig vorgenommene Operation mit dem massenhaft vorströmenden Liquor grösstenteils wieder herausgeschwemmt wurde. Beachtung verdient, dass nach der bakteriologischen Untersuchung virulente Streptokokken in die Zerebrospinalflüssigkeit gelangten und in derselben 8 Tage sich aufhielten, ohne dass eine Meningitisd entstand.

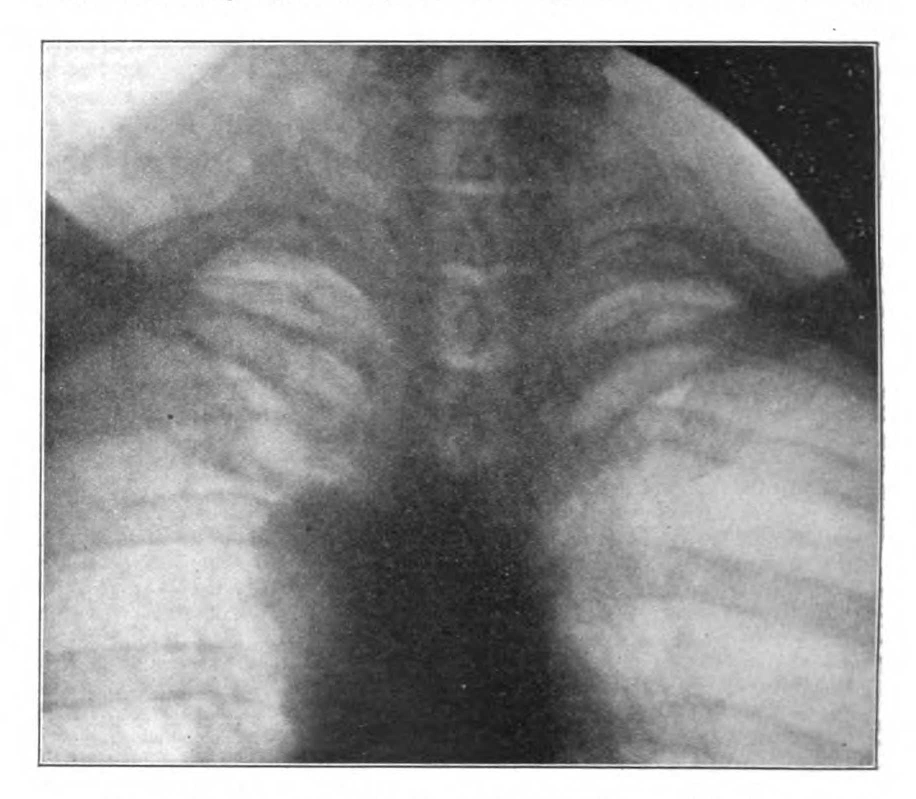
Der Fall wird demnächst in extenso veröffentlicht werden.

Dr. Eugen Littaur, I. Ein neues Blutstillungsmittel. Mit 1 Abbild. im Text.

Ich möchte Ihnen über ein neues Blutstillungsmittel berichten, Coagulen Kocher-Fonio, das vielleicht den Herren in der Anwendung noch nicht bekannt sein dürfte. An der Kocherschen Klinik in Bern hat Herr Dr. Fonio das Präparat hergestellt aus den im Tierblut enthaltenen gerinnungsfördernden Substanzen, das Mittel beschleunigt den Gerinnungsprozess des Blutes bei dem Austritt aus den Gefässen und führt zu einem festen Thrombos, auch soll es den Wundverlauf günstig beeinflussen und die Hämatombildung vermeiden. Herr Kollege Obermüller aus Mainz hat in der Münchener medizinischen Wochenschrift Nr. 51, 1913, seine guten Erfahrungen mit Coagulen berichtet und ich kann diese an einer ganzen Reihe von Fällen nur bestätigen. Das Coagulen ist ein weisses, grobkörniges, süsslich schmeckendes Pulver, das sich beim Kochen leicht löst, die zurückbleibenden grösseren flockenartigen Partikelchen lösen sich beim Schütteln; das Mittel wirkt in 5—10% Lösung, die ich mir immer frisch herstelle und zwar sehr bequem in dem kleinen Tiegel, in dem man Novokain löst. Eine kleine Messerspitze in dem 10 g fassenden Tiegel mit Kochsalzlösung kurz aufgekocht, gibt die gebrauchsfertige Lösung. Ich habe das Präparat bei dem recht starken Bluten aus dem Sept. narium bei Arteriosklerose in mehreren Fällen, wo ich sonst die hintere Tamponade machen musste, mit ausgezeichnetem Erfolge benutzt. Ich spritze 3—4 Pravazspritzen à 1 g mit ziemlich starkem Druck gegen das blutende Septum und die Blutung stand komplet. Ich habe hinterher zuerst nur einen Salbentampon auf die betreffende Stelle gelegt, später einen mit der Lösung getränkten Wattebausch; man soll sich nach den Angaben Fonios hüten, über die blutende Stelle zu wischen, um den Thrombus damit nicht zu verschieben, was sich mir auch bestätigt hat. Nach Konchotomien und Siebbeinausräumungen stand die Blutung prompt nach mehreren Spritzen, so dass ich die Tamponade in einigen Fällen bei ambulanten Patienten nicht zu machen brauchte; es erfolgte nicht die geringste Nachblutung, wie mir hinterher die betreffenden Patienten selbst versicherten. Einmal habe ich es auch bei einer nicht heftigen Nachblutung nach Adenotomie benutzt, ich spritze einfach mehrere Pravazspritzen durch jede Nasenseite und hatte den gewünschten Erfolg. Auch bei Tonsillotomie und Tonsillektomien wird es wirksam sein, ich habe es noch nicht dabei versucht.

Da die Applikation des Coagulen eine sehr bequeme, einfache und zuverlässige ist, so möchte ich dieses Präparat den Herren Kollegen auf das angelegentlichste empfehlen; es wird von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellt und in Pulverform in den Handel gebracht. In der soeben erschienenen Arbeit von Fonio in den Grenzgebieten der Chirurgie, teilt der Verfasser in ausführlicher Weise die Erfahrung über Coagulen in subkutaner und intravenöser Darreichung, sowie per os an Hand von vielen Fällen mit.

II. Zwei Röntgenaufnahmen von Aortenaneurysma, welche zur totalen linksseitigen Rekurrenzlähmung geführt haben. Die Bilder sind sehr instruktiv und zeigen sehr schön die Ausbuchtungen der Aorta, welche in dieser Stelle den hier aufsteigenden Vagusast komprimieren. Beide Patienten, im Alter von 50—60 Jahren, waren stark heiser, ein dritter war wegen Unfähigkeit zu schlucken zu mir gekommen; es war anderweitig vergebens versucht worden mit der Schlundsonde hindurchzukommen, glücklicherweise hatte es ihm nichts geschadet. Da mir die Stimme des Pat. etwas schnurrend vorkam, habe ich zuerst den Kehlkopf untersucht und fand die komplette linke Rekurrenzlähmung.



Ein vierter Fall von linksseitiger Rekurrenzlähmung bei einer jungen Frau von 30 Jahren war ätiologisch interessant. Herz und Lungen waren normal, desgleichen das Nervensystem. Patientin gibt an, dass sie auf einer Eisenbahnfahrt einem heftigen Durchzug ausgesetzt war, sie spürte einen starken Schmerz im Halse und war darnach heiser; ich sah sie etwa 3 Tage darnach und fand den absoluten Stillstand des linken Stimmbandes. Behandlung: Salizyl und symptomatisch; vollkommene Wiederherstellung nach etwa 4 Monaten; ich habe die Affektion für eine rheumatische angesehen.

III. Ein Fall von Hirntumor oder Hirnabszess, der im Laufe von $1^1/_2$ Jahren zur vollständigen Ertaubung des bisher gesunden Patienten geführt hat. Die Vorgeschichte und der Verlauf dieses in differentialdiagnostischer Hinsicht dunklen Falles weist auf das Vorhandensein eines in der rechten Hälfte des Grosshirn sitzenden raumbeengenden Prozesses hin. Interessanterweise wurde nach Abderhalden festgestellt, dass hauptsächlich Grosshirn abgebaut wurde, in schwachem Masse Kleinhirn; wobei zu bemerken ist, dass Grosshirn auch an

Kleinhirnsubstrat abgebaut wird, wie mir Herr Geh. Rat Denker mitteilte, der so liebenswürdig war, die Untersuchung des Serums auszuführen.

Die Operation wird Aufschluss ergeben, der Fall wird später ausführlich berichtet werden.

Neuenborn. M. H.! Heute will ich Ihnen kurz über zwei Fälle von Karzinom der Nase berichten, von denen der eine Fall leicht zu diagnostizieren war, weil das Karzinom im rechten Augenwinkel durchbrochen war, der zweite Fall erst eine sichere Diagnose gewährleistete nach der mikroskopischen Untersuchung.

Bei dem ersten Falle hatte das Karzinom den ganzen rechten Oberkiefer ergriffen, ferner die ganze rechte Nasenseite mit Sieb- und Keilbein und ragte als apfelgrosser Tumor in den Nasenrachenraum hinunter. Der Patient kam nicht etwa wegen der äusseren Entstellung, die der Durchbruch am Augenwinkel veranlasste zu mir, sondern er wollte nur den Tumor aus dem Nasenrachenraum entfernt haben, da derselbe ihn angeblich am Atmen, Essen und trinken sehr behinderte.

Die Krankengeschichte ist ganz interessant. Pat. Friedr. T. 56 Jahre alt, Agent in Duisburg, bemerkte seit 2 Jahren eine zunehmende Verstopfung seiner Nase, es traten dazu äusserst starke rechtsseitige Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend ein, die Pat. veranlassten Anfang März 1913 einen Spezialkollegen in Mülheim a. Ruhr aufzusuchen. Der Kollege exzidierte ein Stück der Geschwulst und nach der mikroskopischen Untersuchung erklärte derselbe, dass es sich um eine bösartige Geschwulst handele, die nicht operiert werden kann. Denselben Bescheid erhielt Pat. im April 1913 von einem Spezialkollegen in Köln. Darauf wandte sich T. an Pastor Felke, der ihm vollständige Heilung versprach. Derselbe diagnostizierte Stirnhöhleneiterung, bei welcher vor allen Dingen kein Fleisch genommen werden dürfte. Pat. ernährte sich seit jener Zeit nur von Gemüse und Obst. Nach Angabe des Pat. stellte sich in kurzer Zeit tatsächlich ein reichlicher eiteriger Ausfluss aus der Nase ein, die Schmerzen liessen angeblich bedeutend nach. Trotzdem nahm die Verstopfung der Nase zu und es bildete sich allmählich ein Tumor nach den Nasenrachenraum hin.

Im September konsultierte Pat. alsdann einen Spezialkollegen in Essen, der auch eine Operation ablehnte, worauf sich Pat. an eine Kurpfuscherin in Duisburg wandte, ein Frl. Schmitz, die ihm wieder Heilung versprach. Seit November stellte sich dann eine Geschwulst am rechten Augenwinkel ein, der Eiter der Nase nahm einen sehr üblen Geruch an. Endlich im März 1914 kam Pat. zu einem Kollegen nach Mörs, der ihn mir zur Operation überwies.

Am 3. IV. 14 stellte sich Pat. in meiner Sprechstunde vor. Am rechten Augenwinkel fällt sofort eine zerfallene Geschwulst von ca. Zweimarkstückgrösse auf, aus einzelnen Fisteln kommt äusserst übelriechender Eiter heraus. Die Nase vollständig rechts verlegt durch eine Geschwulstmasse, die bis in das Nasenloch hineinragte. Unterhalb des Zäpfchens kam eine Geschwulst zum Vorschein von etwa Hühnereigrösse, dieselbe ist mit den umgebenden Teilen nur wenig verwachsen.

Pat. ist von äusserst kräftiger Konstitution, hat sonst gesundes Aussehen, das Körpergewicht hat angeblich nicht abgenommen.

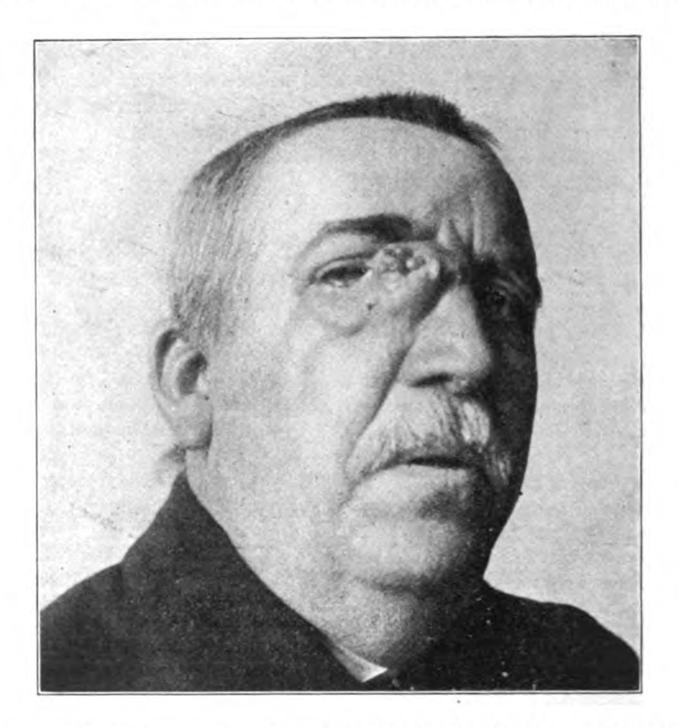
Die Röntgenaufnahme des Schädels von hinten nach vorne genommen, zeigt einen grossen Tumor, der den ganzen Oberkiefer eingenommen hat, ebenso das Siebbein. Stirnhöhle war sicher frei. Bei der seitlichen Aufnahme konnte man deutlich erkennen, dass die Geschwulst nirgends die Schädelbasis durchbrochen hatte.

Pat. drängt sehr zur Operation, obgleich ich den Angehörigen sofort meine Bedenken wegen der langen Dauer der Erkrankung aussprach und wenig Hoffnung auf Erhaltung des Lebens gab.

Nach 2 Tagen kam Pat. wieder und wollte sofort operiert werden.

In Anbetracht der äusserst kräftigen Konstitution und des guten Ernährungszustandes des Pat., sowie dass die Geschwulst nirgends einen Durchbruch zum Gehirn vermuten liess, dass endlich absolut keine Drüsen am Halse zu fühlen waren, entschloss ich mich, wenn auch ungern, zur Operation.

In Kuhnscher Intubationsnarkose wurde am 6. IV. 14 zunächst der Oberkiefer nach Denker operiert, die ganze Geschwulst hierselbst entfernt und ebenso der Tumor in der Nase. Hierauf umschnitt ich die äussere Geschwulst und räumte das ganze Siebbein aus, endlich ging ich vom Munde aus an den Tumor im Nasenrachenraum und holte denselben verhältnismässig leicht heraus. Hierbei wurde gleichzeitig die Keilbeinhöhle eröffnet und ausgekratzt. Die Blutung war sehr gering, so dass die ganze Ausschälung des Tumors leicht vonstatten ging. Indem ich mir von einem Assistenten von oben her elektrisches Licht in die Mundhöhle hineinwerfen liess, während ich selbst vermittelst Gegen-



spiegel vom Munde aus die ganze Mundfläche belichtete, erzielte ich eine intensive Beleuchtung des ganzen Operationsfeldes und damit eine ausserordentlich gute Übersicht. Man konnte jede Einzelheit hierdurch ausserordentlich gut übersehen. Die Schädelbasis war sehr solide und fest, nirgends war ein Durchbruch zu erkennen.

Schon vor der Operation sagte mir der Kollege, welcher chloroformierte, dass Pat. eine starke Arteriosklerose habe und dass das Herz ebenfalls nicht intakt wäre. Während der Narkose waren wir gezwungen 4 Kampferinjektionen zu machen.

Leichte Tamponade der ganzen Mundhöhle.

Pat. erholt sich sehr rasch von der Narkose, abends fühlte er sich verhältnismässig wohl, Schmerzen hatte er keine, der Kopf wäre ihm sehr leicht. Die Nacht verlief gut. Pat. hat fast die ganze Nacht geschlafen, wie er selbst angab, seit Monaten zum ersten Male.

7. IV. 14 Temp. morgens 36,6°, Puls 84, mittags 36,8°, Puls 84, abends 36,6°. Pat. fühlt sich sehr wohl und neigt sehr zur Unterhaltung, was ihm verboten wurde.

Gegen abends bekommt Pat. gegen meinen Willen reichlichen Besuch. Wohl infolge der Aufregung und auch nach der schweren Operation bekommt Pat. einen starken Anfall von Herzschwäche. Es zeigte sich plötzlich grosse Unruhe, Atemnot, leichte Zyanose, Puls sehr beschleunigt, Temperatur dagegen normal. Ich gab zur Beruhigung zunächst eine kleine Dosis Morphium, nachher Digalen. Nach 2 Stunden war der Anfall vorüber, Pat. fühlte sich zwar sehr schwach, aber sonst wohl.

In der Nacht wieder ein kleinerer Anfall von Herzschwäche, der bald vorüberging.

8. IV. 14. Temperatur normal 36,8°, Puls 84. Pat. ist zwar matt, zeigt aber Appetit zum Essen und geniesst auch etwas. Tagsüber normales Verhalten, keine Attacke von Herzschwäche.

9. IV. 14. Nacht war recht gut. Eine gewisse Schwäche war vorhanden. Temperatur und Puls normal. Am Vormittag wieder reichlich Besuch trotz Verbotes. Als der Besuch nach 2 Stunden gehen will, stellt sich plötzlich wieder Herzschwäche ein, der Pat. um 1 Uhr mittags erlag.

Die ganze Sektion wurde leider nicht gestattet. Ich klappte aber, indem ich mir den Hautschnitt bis zum Munde verlängerte, die ganze rechte Gesichtshälfte auseinander. Die Schädelbasis war sehr fest, ich legte das Gehirn frei und konnte sehen, dass die Geschwulst nirgends zum Gehirn durchgebrochen war. Ebenso konstatierte ich, dass die Stirnhöhle vollständig frei und normal war.

Vom pathologischen Institut Bonn erhielt ich die Nachricht, dass es sich um einen „Zylinderepithelkrebs mit Schleimbildung“ handelte.

In diesem Falle war die Technik der Operation gegeben. In einem ähnlichen Falle, auch ohne Durchbruch, würde ich genau so vorgehen, d. h. ich würde zuerst die Denkersche Operation ausführen, sofort den Kilianschen Bogenschnitt anfügen und mir das Operationsfeld sowohl von oben als auch von unten her beleuchten. Man erhält so einen ausgezeichneten Überblick und eine grosse Lichtfülle.

Der II. Fall betrifft eine 33 jährige Frau Gottfried H. aus Haspe in Westf., welche angibt, dass sie vor einem Jahr im Dunkeln mit der Nase gegen eine Türkante gestossen sei. Die Nase habe sehr stark geblutet, sei etwas angeschwollen, aber sie hat nichts weiter darum gegeben.

Seit $^1/_2$ Jahr bemerkte sie, dass vorne in der Nase eine Geschwulst entstanden sei, die beständig im Wachstum begriffen sei und ihr die Atmung links unmöglich mache. Ebenso blute es aus der Geschwulst bei der leisesten Berührung recht stark.

Pat. erschien am 30. X. 13. in meiner Sprechstunde. Es war eine kräftige und gesund aussehende Person. Im linken Nasenloch sieht man eine etwa haselnussgrosse Geschwulst mit granulierender Oberfläche, rot und leicht blutend. Mit der Sonde konnte man feststellen, dass die Geschwulst stilartig am Septum ansass und zwar ca. 1 cm von der Nasenspitze entfernt. Ich dachte an einen blutenden Septumpolypen. Mit der kalten Schlinge konnte der Tumor ohne Schwierigkeit entfernt werden. Den Grund kratzte ich sehr energisch mit dem scharfen Löffel aus und kauterisierte noch nach, da die Blutung anfangs nicht stehen wollte.

Die histologische Untersuchung (pathologisches Institut Bonn) ergab Plattenepithelkrebs.

Die Operationswunde heilte rasch ab. Bei der Vorstellung Ende März war kein Rezidiv zu bemerken. Moses.

Herr Eschweiler. Ich hatte vor Beginn der Sitzung Gelegenheit, die beiden Patienten, von denen Herr Hugel an letzter Stelle sprach, zu untersuchen. Es ergab sich nun ein ziemlich grosses Missverhältnis zwischen seinem

Resultat der Sprechprüfung und dem meinigen. Obgleich mein Organ deutlich ist, hatte ich eine Hörweite für Sprache, die derjenigen Hugels bei Aufnahme der Patienten entsprach, so dass bei der vorhandenen Besserung in der Hörschärfe für das Organ des Herrn Kollegen eine Gewöhnung an eben dieses Organ in Betracht gezogen werden muss. Ich bin übrigens der Ansicht, dass man den Kollegen dankbar sein muss, die mit einem so differenten Mittel Versuche zur Heilung der Sklerose zu unternehmen den Mut haben.

Schlusswort: Die Herren Vorredner haben im grossen und ganzen meine Anschauungen über die Radiumtherapie der Schwerhörigkeiten bestätigt. Die von Herrn Hugel soeben mitgeteilten Hörprüfungsergebnisse sind bezüglich der Sprachprüfung nicht exakt. Moses.

## XXI. Tagung des Vereins Deutscher Laryngologen in Kiel am 29. und 30. Mai 1914.

Bericht erstattet vom Schriftführer O. Kahler, Freiburg i. B.

Vorsitzender: Herr Spiess, Frankfurt a. M.

Schriftführer: Herr Kahler, Freiburg i. B.

In der Geschäftssitzung wurde beschlossen, wegen des im nächsten Jahre in Hamburg tagenden internationalen Laryngo-Rhinologenkongresses keine Versammlung abzuhalten. Für 1916 wurde Köln als Tagungsort bestimmt.

Zum Vorsitzenden für 1915/16 wurde Herr Hoffmann, Dresden, zu dessen Stellvertreter Herr Boenninghaus, Breslau gewählt.

Da dem Verein auch zahlreiche nichtreichsdeutsche Mitglieder (Österreicher, Schweizer u. a.) angehören, wurde beschlossen, auch ein solches Mitglied in den Vorstand zu wählen. Die Wahl fiel diesmal auf Herrn Chiari, Wien.

Ein Antrag von Thost, Hamburg, in Hinkunft auf internationalen medizinischen Kongressen und auf den Naturforscherversammlungen die laryngo-rhinologische Sektion mit der otologischen zu vereinigen, wurde mit grosser Mehrheit angenommen. Herr Chiari, Wien meldete ein von 16 Mitgliedern des Vereins unterschriebenes Separatvotum an, dahinhzielend, dass die beiden Sektionen voneinander getrennt bleiben, dass man aber nach Möglichkeit dahin wirken solle, dass die Mitglieder beider Sektionen allen Vorträgen folgen können.

Auf Antrag von Gerber, Königsberg wurde eine Resolution angenommen, dahin lautend, dass die rechtzeitige Erkennung und Bekämpfung des beginnenden Gesichtslupus in erster Reihe Aufgabe der Rhino-Laryngologie sei, da diese Krankheit immer ihrem Begnin in der inneren Nase habe. Die der Aufklärung des Publikums dienenden Merkblätter der Lupuskommission sollen dahin geändert werden, dass der Lupus nicht nur eine Hautkrankheit, sondern auch als eine innere Nasen- und als Halskrankheit bezeichnet wird.

### Wissenschaftliche Verhandlungen[1]).

1. Herr Katzenstein, Berlin, 1. Demonstration von Instrumenten.

a) Apparat für starke Erwärmung des Halses.

Vor einiger Zeit hat Herr Haenlein von unserer Klinik einen Apparat für starke Erwärmung des Halses konstruiert, der in einer Halskrause Metalldrahtlampen trägt, die mittels eines Vorschaltwiderstandes regulierbar sind (Demonstration). Mein Apparat besteht ebenfalls aus einer Halskrause, in deren Astbestlager Heizwiderstände, ähnlich wie bei den elektrischen Kochapparaten eingebaut

[1]) Die Auszüge aus den Vorträgen sind Autorreferate.

sind. Wie bei dem Haenleinschen Apparat lassen sich Temperaturen bis zu 120° C, die an einem eingelegten Thermometer ablesbar sind, erzeugen (Demonstration).

b) Apparat für Durchleuchtung des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Der Apparat ist ähnlich dem Haenleinschen Instrument für Erwärmung des Halses gebaut, aber mit dem Unterschied, dass sehr stark leuchtende Nitrallampen (von der A.E.G. zu Berlin) nur an der Vorderseite des Halses entsprechend der Hälfte des Apparates angebracht sind. Bei der Untersuchung des Patienten mit Kehlkopfspiegel und Reflektor erblickt man das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre hell erleuchtet. Individuen jugendlichen Alters lassen sich oft mit dem Kehlkopfspiegel allein, also ohne Reflektor untersuchen. Die feinsten Motilitätsstörungen und Niveaudifferenzen lassen sich als Lichtspalte ablesen, ganz geringe Infiltrationen der Stimmlippen bei Tuberkulose erscheinen als dunkle Stellen in der rot durchleuchteten Stimmlippe (Demonstration).

c) Kompressorium des Kehlkopfes in seiner jetzigen Gestalt.

An Stelle der Bandpelotte sind zwei an den seitlichen Gestängen befindliche, mit Schrauben bewegliche Blechplatten getreten, die auf die Gegend der Schildknorpel seitlich nach Bedarf fest aufgeschraubt werden. Von Wichtigkeit ist, dass eine Platte locker liegen kann, während die andere sehr fest angeschraubt wird.

Diskussion:

Herr Albrecht, Berlin, zieht die Heizung der Wärmeapparate mit Gas der mit Elektrizität vor.

Herr Flatau, Berlin sieht in der Katzensteinschen Kompressionsvorrichtung einen Fortschritt, da sie einseitig wirken kann. Er hat vor Albrecht schon einen Heizapparat angegeben. Ferner betont er die Vorteile der Kehlkopfdurchleuchtung. Man kann auch feinere Veränderungen wahrnehmen, die mit dem Kehlkopfspiegel nicht sichtbar sind.

Herr Röhr, Berlin demonstriert einen mit Hilfe der Firma Deter konstruierten Kompressionsapparat für den Kehlkopf.

Herr Finder, Berlin hat schon vor 15 Jahren eine federnde Pelotte zur Verwendung bei einseitiger Rekurrenzlähmung empfohlen.

Herr Gutzmann, Berlin erwähnt, dass wir einen viel feineren Apparat als die demonstrierten in unserer Hand besitzen. Die Patienten müssen es lernen, mit dem Daumen und Zeigefinger den Druck auf den Kehlkopf auszuüben.

Herr Katzenstein, Schlusswort, betont, dass das Gas vielleicht besser zur Heizung, sein Apparat aber handlicher sei.

Die Hand als Kompressorium zu benützen, sei nicht möglich, die Patienten ermüden zu leicht, wenn es sich um komplette Lähmungen handelt. Diese Methode eigne sich nur für wenige Fälle.

2. Herr Gerber, Königsberg:

A. Instrumente aus der Königsberger Klinik.

1. Spatel für Meso- und Hypopharyngoskopie.
2. Vergrössernder, anastigmatischer Vorhofspiegel (Zeiss).
3. Pharynxlupe mit Seitenstift und Stiel, letzterer auch für Kehlkopfspiegel zu empfehlen (Zeisswerke, Jena).
4. Watteträger zu lokalisierten Ätzungen mit flüssigen Medikamenten für den Kehlkopf.
5. Stimmbandfeilen zur Mortifizierung von Geschwulstresten, Vorbehandlung tuberkulöser Infiltrate etc. (4—5 Détert, Berlin).
6. Nasenschieber von Zenker, besonders zur Nachbehandlung nach Septumresektionen etc. (Pfau).

7. Tonsillenexpressor für die Tonsillektomie von Réthi (Détert).
8. Elevatorium für die Tonsillektomie von Henke, besonders zur extrakapsulären Ausschälung.
9. Apparat zur Nachbehandlung nach Schiefnaseoperationen.

B. Seltene Tumoren.

1.—3. Fibroepithelium des Nasopharynx.
4. Echtes Adenom der Nase und Nebenhöhlen.
5. Osteom der Stirnhöhle.
6. Hämangiom der Tonsille.
7. Multiple Angiome der Zunge.
8. Lymphangiom der Zunge.

Diskussion:

Herr A. Réthi, Budapest, empfiehlt seinen Tonsillen-Expressor.

Herr Winckler, Bremen hat ein ähnliches Instrument wie Gerber schon 1904 angegeben.

3. Herr O. Chiari, Wien, empfiehlt zur Ösophaguskopie statt der runden Spatelröhre solche von beiläufig elliptischem Durchschnitte; jedoch sind die langen Bogen der Ellipse flach und eine ziemliche Strecke parallel zueinander. Diese Form des Rohres macht die Einführung in den Anfang der Speiseröhre leichter, weil dieser von rechts nach links weiter als von vorne nach hinten ist. Es muss der Kehlkopf nicht so weit nach vorne verschoben werden als mit der runden Röhre von gleichem Lumen. Ferner gewährt das elliptische Rohr von gleichem Volumen besseren Einblick und endlich kann man in ihm leichter die Bewegungen eines Operationsinstrumentes verfolgen, da man dieses in einem der seitlichen Winkel einführt. Bis jetzt wurden an der Wiener Klinik diese elliptischen Röhrenspatel in 28 pathologischen Fällen angewendet. Immer liessen sie sich leichter einführen als die runden von gleichem Lumen; 4 Knochen und ein Fleischstück wurden sehr bequem extrahiert; in anderen Fällen von Karzinom. Verletzungen durch Fremdkörper oder Verätzungen fiel besonders das gute Licht auf. In vielen Fällen passierte der elliptische Röhrenspatel Nr. 12 leichter als der runde Röhrenspatel Nr. 10, wodurch eine um ein Drittel grössere Gesichtsfläche erzielt wurde.

Diskussion:

Herr v. Eicken, Giessen, erwähnt, dass schon Kussmaul ein Rohr mit ovalem Querschnitt benutzt hat.

Herr Siebenmann, Basel, verwendet auch mit Vorteil olivenförmige Rohre.

Herr Chiari, Schlusswort, stellt fest, dass auch Mikulicz ein ovales Rohr konstruiert hatte. Die elliptischen Rohre wurden auch als Verlängerungsrohre konstruiert.

4. Herr v. Eicken, Giessen, Zur Technik der Septumoperation.

Seit der Einführung der submukösen bzw. subperichondralen Einspritzung von dünnen Nokokainlösungen mit Nebennierenpräparatzusatz pflegt die Septumresektion ein wenig blutiger Eingriff zu sein. Trotzdem wird man in den meisten Fällen wärend der Operation das Blut, welches sich zwischen den Septumschleimhautblättern ansammelt, wegtupfen müssen. Dabei ereignet es sich hin und wieder, dass an den Knochenrändern Wattepartikelchen hängen bleiben. Diese können zu Störung des Wundverlaufs Anlass geben. Aus diesem Grunde empfiehlt v. Eicken überhaupt nicht mehr zu tupfen, sondern das etwa sich ansammelnde Blut mit einem Röhrchen, welches mit einer doppelten Wasserstrahlluftpumpe in Verbindung steht, wegzusaugen. Das Röhrchen ist

neuerdings so modifiziert worden, dass es zugleich als Raspatorium dient. Verwendet man dieses Saugraspatorium zugleich mit einem gewöhnlichen Raspatorium, so braucht man, um die Schleimhautblätter des Septums auseinander zu halten, kein Nasenspekulum mehr. Die Übersicht ist eine ausgezeichnete. Sekundäre Abszessbildungen zwischen den Schleimhautblättern infolge von sich zersetzenden Hämatomen kommen bei dieser Methode so gut wie nicht mehr vor. Das Saugröhrchen hat sich übrigens auch vorzüglich bei Nebenhöhlenoperationen bewährt.

Diskussion:

Herr Winckler, Bremen, hält das Saugröhrchen für entbehrlich. Er verwendet zum Abtupfen sterile Gaze, die mit Wasserstoffsuperoxyd angefeuchtet wird.

Herr Spiess, Frankfurt, operiert gerne mit Absaugen.

Herr Sturmann, Berlin, hat schon vor 3 Jahren Saugdüsen für blutleeres Operieren angegeben. Die Idee stammt von Dr. Unger, Berlin. Statt Wasserstrahlpumpe verwendet er eine Motorpumpe.

Herr v. Eicken, Giessen, Schlusswort, kam mit der Saugmethode nur bei starken Gefässblutungen des Vomer nicht zum Ziel.

5. Herr Brüggemann, Giessen, Verbesserte Bolzenkanüle. Der Bolzen ist durch ein Scharniergelenk gegen den Bolzenteil beweglich gemacht, wodurch die Einführung wesentlich erleichtert wird.

Demonstration einer Schutzplatte, die bei der Extraktion des Bolzenteils durch die Tracheotomiewunde die Weichteile auseinanderdrängt und schützt.

Besondere Bolzenkanüle für Kinder von 1—2 Jahren.

Bolzenkanüle für Erwachsene, bei der der Bolzen ausgehöhlt und für Luft durchgängig ist.

Diskussion:

Herr Anschütz, Kiel, hat die Brüggemannsche Kanüle bei einem dreijährigen Kinde mit gutem Erfolg angewandt (Demonstration des Patienten).

Herr Thost, Hamburg, hat mit der Kanüle auch gute Erfahrung gemacht. Die Kanüle mit dem durchbohrten Bolzen hält er für einen Rückschritt. Wichtig ist die Schwere des Bolzens.

Herr Wiebe, Dresden, empfiehlt seine Schienenkanüle, durch die jede Granulationsbildung vermieden wird.

Herr Brüggemann, Schlusswort, will den durchbohrten Bolzen nur in Ausnahmefällen verwenden. Auf die Schwere des Bolzens kommt es bei seiner Kanüle nicht an, da der Bolzen fest aufsitzt.

6. Herr Siebenmann, Basel, demonstriert einige Instrumente (resp. Modifikationen solcher) zur galvanokaustischen Behandlung der Larynxtuberkulose im endoskopischen Rohre und bei Schwebelaryngoskopie, nämlich

1. Endoskopische Röhre mit Kamin zur Insufflation von Luft gegen schädliche Rauchentwickelung.
2. Cauter zur Zerstörung der tuberkulösen Herde.
3. Verbreiterter und leicht spitzwinkelig abgebogener Zungenspatel für den Killian-Albrechtschen Schwebe-Apparat.
4. Verlängerter und verbreiterter Bügel zum Festhaken am Alveolarfortsatz des Oberkiefers.
5. Kehlkopfspatel zum Schutz der gesunden Partien während der Kauterisation, namentlich zur Abduktion des gesunden Stigmabandes bei galvanokaustischer Zerstörung des erkrankten andern.

Bei dieser Gelegenheit macht der Vortragende auf Grund von diesbezüglichen Erfahrungen aufmerksam auf die grossen Vorteile, welche die Schwebelaryngoskopie bietet für die Erweiterung des Ösophagusmundes bei der Inzision tiefliegender Retropharyngealabszesse, bei der Extraktion von Fremdkörpern,

welche im Ösophagusmund sich eingehakt haben, deren sonst sehr gefährliche und schwierige Entfernung durch die bei der Applikation der Schwebe eintretenden Dilatation jener Gegend wesentlich erleichtert wird.

7. Herr W. Albrecht, Berlin, Die Gegendruck-Autoskopie mit Seitenstützen.

Die Gegendruck-Autoskopie wurde dadurch verbessert, dass zu beiden Seiten des Kehlkopfes Stützplatten angebracht wurden, auf denen der Gegendrücker ruht. Die Methode wirkt so gleichzeitig als Gegendruck- und Schwebelaryngoskopie. Der Vorteil vor der einfachen Gegendruck-Autoskopie ist darin zu sehen, dass das eingeführte Instrument fest fixiert wird und sich auch bei Kindern verwenden lässt. Das Instrument ist ähnlich dem bei der Schwebelaryngoskopie gebräuchlichen gestaltet.

Diskussion zu 6 und 7.

Herr Chiari, Wien: Ein in Schwebelaryngoskopie kurettierter Patient darf nicht sofort nach Hause geschickt werden, er muss im Spital bleiben.

Herr Burger, Amsterdam, frägt an, weshalb die Albrechtsche Methode leichter ertragen wird als die Schwebelaryngoskopie.

Herr Albrecht, Berlin, Schlusswort, behandelt nur die leichteren Fälle ambulatorisch. Das Instrument ist leichter zu ertragen als die Schwebelaryngoskopie, da kein so starker Innendruck benötigt wird.

8. Herr Friedel Pick, Prag, demonstriert Röntgenaufnahmen des Kehlkopfes eines 15 jährigen Knaben, der zunächst als Diphtherie tracheotomiert wurde und nach monatelangem Spitalaufenthalt ohne Kanüle entlassen, wegen Steno, senerscheinungen neuerlich tracheotomiert werden musste. Pick begann Dilatationsbehandlung, worauf dann eines Tages ein Stück eines Röhrenknochens ausgehustet wurde, der ganz von Bindegewebe und Granulationen umgeben, ca. 4 cm unter der Glottis gelegen war und auch auf der Röntgenplatte zu erkennen ist. Der Junge wusste nichts von dem Vorhandensein des Fremdkörpers und erinnerte sich erst nach dem Aushusten, dass er ca. ein halbes Jahr vor dem Auftreten der als Diphtherie gedeuteten Halsbeschwerden einen Knochen geschluckt habe, ohne weiterhin irgendwelche Beschwerden zu spüren.

Diskussion:

Herr Chiari, Wien, hat einen ähnlichen Fall beobachtet.

Herr v. Eicken, Giessen, macht darauf aufmerksam, dass bei Verdacht auf Fremdkörper des Bronchus der negative Ausfall des Röntgenbildes nicht gegen Fremdkörper spricht.

Herr Pick, Prag, Schlusswort.

9. Herr Thost, Hamburg, „Die Behandlung inoperabler Kehlkopfkarzinome."

Karzinome der Stimmbänder oder der Taschenbänder geben für die Operation bei rechtzeitiger Diagnose Aussicht auf günstigen Erfolg; zumal seit die Operation von Laryngologen nach genau gestellten anatomischen und pathologischen Gesichtspunkten vorgenommen wird. Für die Prognose schlecht sind die Karzinome, die aussen am Kehlkopf ihren Ursprung nehmen und auf das Kehlkopfinnere übergehen. Vor allem gilt das für die Recessus piriformis Karzinome, die genau genommen Kehlkopfkarzinome, nicht Speiseröhrenkarzinome sind. Ist der Tumor grösser, schon zerfallen, so ist mit dem Spiegel der Ausgangspunkt nicht mehr festzustellen, wohl aber durch das Röntgenbild, das die charakteristischen Veränderungen am Schildknorpel zeigt, wie sie der Vortragende in seinem Röntgenatlas beschrieben und abgebildet hat. Die steinharten Drüsenmetastasen, die bei dieser Form nie fehlen, oft das erste erkennbare Zeichen sind, sichern ebenfalls die Diagnose. Da die Drüsen die grossen Gefässe des Halses und die Nervenstämme umwachsen, ist die Prognose für die Operation so ungünstig.

Solche inoperable Fälle kann man nur symptomatisch behandeln. Die inneren Mittel, Arsenpräparate etc. versagen meist. Das Antimeristem Schmidt, von dem einige Laryngologen Besserungen berichtet haben, hat mich in zwei Fällen, trotz sorgfältigster Durchführung, völlig im Stich gelassen. Es kann wohl als abgetan gelten. Auch Kubrase gleichzeitig mit Röntgenbehandlung versagte in einem sonst günstigen Fall, wo der Tumor in der Tonsille begann.

Der Schluckschmerz schwindet aber, die Atembeschwerden vermindern sich, das Allgemeinbefinden hebt sich, wenn der Tumor mit Kurette möglichst entfernt wird, mit dem Brenner verschorft, und die Tumormassen mit Pyoktanin durchtränkt werden. Die von Spiess gegen Karzinom empfohlene und bei Mäusetumoren erprobten Anästhetica, Propäsin, Orthoform, Koryfin, Zykloform werden reichlich auch den Patienten zur Selbstbehandlung in geeigneter Form gegeben, auch Morphium als Linderung. Die Leitungsanästhesie mit Novokain-Adrenalin tut gute Dienste. Schlundsonde und Nährklystiere sind zeitig anzuwenden. Am wirksamsten erweist sich die Bestrahlung innen mit der Maderröhre, aussen mit der Röntgenbirne. Das kollaterale Ödem, die reaktive Entzündung, die jedes Karzinom umgibt und den Tumor grösser erscheinen lässt, schwindet meist rasch und gibt viel Erleichterung. Man kann mit einzelnen kräftigen Bestrahlungen und grossen zwischen den einzelnen Bestrahlungen liegenden Pausen Kehlkopfkarzinome lange Zeit am Wachstum hindern und den Patienten, manchen selbst jahrelang, ein erträgliches Dasein schaffen. Über einen Teil der behandelten Fälle wurde in Wien auf der Naturforscherversammlung vom Vortragenden berichtet.

Es werden dann eine Reihe markanter Röntgenbilder mit verschiedenen Formen von Larynxkarzinomen gezeigt, wo durch den Spiegel die Diagnose unmöglich war.

10. Herr Krampitz, Breslau, über „Indikationen für die Mesothoriumanwendung in den oberen Luftwegen und ihre bisherigen Ergebnisse." (Aus der Abteilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau.)

Krampitz erörtert an der Hand der Literatur und eigener zahlreicher Beobachtung, welche Krankheitsformen in den oberen Luftwegen sich für die Bestrahlungstherapie eignen. Bezüglich der operablen Karzinome sei Operation mit nachfolgender prophylaktischer Bestrahlung das Zweckmässigste. Allerdings sind gerade bei Geschwülsten der oberen Luftwege die Grenzen der Operabilität noch recht strittig und flüssig. Ein primärer Bestrahlungsversuch sei ausser bei den Kameroiden der Haut, der Nase und des Naseneingangs am ehesten noch bei kleinen scharf abgegrenzten Karzinomen des Larynx zu rechtfertigen, eventuell mit Exzision per vias naturales zu kombinieren. Eine genügend lange Bestrahlung begegnet im Larynx meist viel grösseren Schwierigkeiten als in der Gynäkologie und ist auch in Schwebelaryngoskopie nur schwer zu erreichen. Die Bestrahlung kann Anwendung finden: bei operablen Karzinomen, wenn diese mit schweren inneren Komplikationen vergesellschaftet sind oder bei ausgedehnter Metastasenbildung; ferner dort, wo die Operation verweigert wird; ferner bei allen inoperablen Karzinomen. Krampitz hat u. a. bei einem inoperablen Oberkieferkarzinom deutliche Besserung und bei einem Karzinom der Tonsille und des weichen Gaumens zum mindesten zeitweilige Heilung gesehen. Etwas weiter kann die Indikation bei Sarkomen gestellt werden. Günstig reagieren besonders Rund- und Riesenzellsarkome. Ein als inoperabel bezeichneter Fall von Rundzellkarzinom des Nasenrachenraumes ist seit über einem Jahre klinisch geheilt. Empfohlen werden des weiteren Bestrahlungsversuche bei Nasenrachenfibromen, besonders bei stark blutenden Angiofibromen. Erfolgreich erwies sich auch die Bestrahlung bei Skleromen, besonders bei Geschwürs- und Narbenbildungen im Nasenrachenraum. In einem Fall gingen die sehr harten Infiltrate am Naseneingang zurück, und die narbige Atresie der Choanen wurde durch Kombination von operativem Eingriff, mechanischer

Dilatation und Bestrahlung beseitigt. In diesem Falle konnte der Bestrahlung ein wesentlicher Anteil am Heilerfolg durch schnelle Überhäutung der Wunde und Dehnbarkeit der Narbe zugeschrieben werden. Ein dankbares Feld für Mesothoriumbehandlung stellt auch die Tuberkulose, besonders in der Form des Lupus der Nasenschleimhaut dar. Von den 25 von Krampitz behandelten Fällen sind 8 als vorläufig geheilt aus der Behandlung entlassen, unter weiterer Kontrolle, die übrigen zum Teil gebessert; etwa $^1/_3$ verhielt sich ausschliesslicher Bestrahlung gegenüber refraktär. Besonders indiziert erscheint die Bestrahlung des Lupus im Kindesalter, insbesondere auch bei chronischen Ekzemen am Naseneingang, hinter denen sich oft Lupus verbirgt.

Die Erfolge der Mesothoriumbehandlung im Verhältnis zu den bisher üblichen Verfahren sind unbestreitbar. Sie scheint nach den bisherigen Erfahrungen dort ihre besonderen Erfolge zu haben, wo diese Mittel mehr oder weniger versagen.

11. Herr Marschik, Wien, über Erfahrungen mit der Radiumbehandlung von Erkrankungen der oberen Luft- und Speisewege.

Redner berichtet über die Erfahrungen der Klinik Chiari von 1913 an, bis zu welchem Zeitpunkt von Kofler bereits 29 Fälle der Klinik veröffentlicht worden sind. Die reltaiv mässige Menge des der Klinik zur Verfügung stehenden Radiums, sowie die Tendenz, das Radium besonders zur Gewinnung von Erfahrungen auf dem Gebiet der malignen Tumoren auszunützen, brachte es mit sich, dass sich die in diesem Vortrag niedergelegten Erfahrungen hauptsächlich auf die malignen Tumoren (Karzinome) beziehen. Im ganzen kamen zur Behandlung 67 Fälle, darunter 1 Tuberkulose der Zunge, 3 Angiofibrome des Nasenrachenraumes, 2 Papillome des Kehlkopfes, 5 Sklerose, 5 Sarkome und 51 Karzinome; unter den Karzinomen befinden sich auch eine Anzahl von Fällen sogenannter prophylaktischer Bestrahlung nach Radikaloperation, andere wieder wurden nach der Radikaloperation bestrahlt, da hierbei noch Tumorreste zurückgelassen werden mussten. Bei den Angiofibromen und Kehlkopfpapillomen wurden keine günstigen Erfahrungen gemacht. Sehr aussichtsreich ist die Behandlung bei Sklerom; Erfolg versprechend sind auch die Sarkome und zwar die grosszelligen mehr als die kleinzelligen. Die günstigsten Chancen bieten die Fälle mit mikroskopisch-radikaler operativer Entfernung des Tumors und prophylaktischer Bestrahlung nach der Operation; 7 derartige Fälle sind bisher geheilt blieben. Bei Bestrahlung primärer Tumoren werden nach Möglichkeit die Lymphdrüsen der befallenen Seite oder beiderseitig radikal ausgeräumt; auch bei grösseren inoperablen Tumoren escheint es geboten, das Gros des Tumors durch eine Palliativoperation vorher zu entfernen. Für die Bestrahlung maligner Tumoren, besonders der Karzinome, ist von grösster Wichtigkeit die spezifische Natur des Tumors, da besonders unter den Karzinomen desselben Typus grosse Verschiedenheiten herrschen. Es ist daher die histologische Untersuchung jedesmal auszuführen. Tumoren, welche von vornherein Tendenz zur spontanen Rücbildung oder zum Zerfall zeigen, bieten die meiste Aussicht.

Redner bespricht dann die an der Klinik Chiari in Verwendung stehenden Radiumpräparate und -träger. Bezüglich der Dosierung ist derzeit den mittleren Dosen mit starker Filtrierung der Vorzug zu geben. Die einzelnen Bestrahlungen sollen bei stärkeren Präparaten nicht über 24 Stunden hinausgehen, 5—7 Tage genügen in der Regel zur Erholung des normalen Gewebes und somit als Intervall zwischen den einzelnen Dosen.

12a. Herr Denker, Halle a. S., „Zur Behandlung der malignen Tumoren der Luft- und Speisewege."

Der Vortragende berichtet zunächst über die Ergebnisse, der an seiner Klinik bei Karzinomen der Luft- und Speisewege ausgeführten therapeutischen Versuche mit Radium und Mesothorium. Er kommt auf Grund seiner Beob-

achtungen zu der Ansicht, dass durch die Verwendung der Strahlentherapie bei bösartigen Tumoren des Ösophagus wohl eine vorübergehende bessere Permeabilität, aber keineswegs Heilung erzielt werden kann. Sodann werden Mitteilungen über die Verwendung eines von Abderhalden vorgeschlagenen Tumorenserums bei der Behandlung von Karzinomen gemacht. Nach einer Mitteilung in der „Medizinischen Klinik" ist es Abderhalden gelungen, Rattensarkome durch Einspritzung eines fermenthaltigen Serums vollkommen zum Schwinden zu bringen. Dieses fermenthaltige Serum wird dadurch gewonnen, dass man einem Tiere Presssaft aus einem Rattensarkome parenteral in die Blutbahn bringt. Das wenige Tage später dem so behandelten Tier entnommene Serum enthält Fermente, welche imstande sind, Tumorengewebe abzubauen. Wurde das Abwehrfermente enthaltende Serum, dessen spaltende Wirkung vorher festgestellt war, einer Ratte eingespritzt, die jenen Tumor aufwies, auf den das Serum eingestellt war, so verschwand nach 3—6 maligem Einspritzen der Tumor gänzlich.

Auf Grund dieser Beobachtungen hat Denker bei inoperablen Karzinomen mit einem entsprechenden Abwehrfermente enthaltenden Serum Versuche gemacht. Was zunächst die Reaktion des Gewebes an der Einstichstelle, sowie die Einwirkung auf das Allgemeinbefinden betrifft, so liess sich feststellen, dass 50—60 ccm des in Frage kommenden Serums in Dosen von 10—15 ccm innerhalb von 5—6 Tagen injiziert gut vertragen werden.

Von Bedeutung scheint dem Vortragenden, dass nach den Injektionen an der Operationswunde und ihrer Umgebung deutliche Reaktionserscheinungen (Injektion, Infiltration), besonders der Wundränder auftraten, die darauf hinzudeuten scheinen, dass eine Einwirkung des fermenthaltigen Serums auf das Karzinomgewebe stattfindet. Die an einem ausgedehnten Kieferkarzinom leidende Patientin, bei welcher vor den Injektionen eine Palliativoperation vorgenommen wurde, hat seit dieser Behandlung an Körpergewicht um 10 Pfund zugenommen. Vorher vorhandene Schmerzen sind nach der Behandlung verschwunden. — Ein abschliessendes Urteil über die Einwirkung des Serums ist der Vortragende natürlich nicht in der Lage zu fällen. Es erscheint ihm jedoch in Rücksicht auf die Ungefährlichkeit der Injektionen erlaubt, weitere Versuche, besonders bei inoperablen malignen Tumoren in der angegebenen Richtung anzustellen. Und zwar dürfte es sich empfehlen, die Radium- resp. Röntgenbehandlung mit der Serumbehandlung zu kombinieren. Dabei wird es zweckmässig sein, die Strahlenbehandlung der Serumbehandlung vorauszuschicken. Da es nach Ansicht Abderhaldens nicht ausgeschlossen ist, dass das Serum, welches genuine Karzinomzellen vielleicht nicht anzugreifen vermag, durch die Bestrahlung bereits veränderte Zellen — in ähnlicher Weise wie das fermenthaltige Serum, das ausgekochte Karzinomgewebe angreift — zu zerstören imstande ist.

12b. Herr Denker, Halle a. S., Über Pituitrin als blutstillendes Mittel.

Der Vortragende berichtet über die Erfahrung, welche er in seiner Klinik mit dem im Gebiete der Oto-Rhino-Laryngologie zuerst von Citelli empfohlenen Pituitrin als blutstillendes Mittel bei spontanen und operativen Blutungen in 32 Fällen gemacht hat. Er kommt zu dem Resultat, dass das Pituitrin sowohl prophylaktisch vor der Operation gegeben, als auch bei spontanen und operativen Blutungen als ein sehr wertvolles styptisches Mittel anzusehen ist, das gestattet, Operationen in dem Gebiete des Ohres und der oberen Luftwege oftmals fast gänzlich ohne Blutung auszuführen. Das Pituitrin wurde bei Kindern und Frauen in der Dosis von 0,5 g, bei erwachsenen Männern in der Dosis von 1,0 g $^1/_2$ Stunde vor dem Eingriffe injiziert. Da schädliche Wirkungen nicht beobachtet wurden, wird das Pituitrin als blutstillendes Mittel warm empfohen.

13. Herr Manasse, Strassburg i. E., „Zur Lehre von den primären malignen Gaumengeschwülsten".

Manasse demonstriert die Präparate von 4 malignen Gaumengeschwülsten:

1. Solitäres Karzinom (Kankroid) der Uvula bei einem 50jährigen Manne, durch Amputation der Uvula geheilt.

2. Basalzellenkarzinom des vorderen Gaumenbogens, durch Operation bis jetzt geheilt. Interessant durch die Möglichkeit, die Genese des Tumors genau zu verfolgen. Obere Epithelschichten völlig normal, Basalzellen in stärkster Wucherung begriffen, bestimmen den Zelltypus der Neubildung. Der Fall ist mit Radium nachbehandelt.

3. Endotheliom des harten Gaumens bei einer 50jährigen Luetikerin. Salvarsan ohne Erfolg. Operation, die in Herausmeisselung des harten Gaumens mit dem Tumor bestand, bereitete völlige Heilung. Mikroskopisch: typisches Endotheliom, in den Lymphspalten beginnend, mit plexiformem Bau, hyaline Degeneration des Bindegewebes, Glykogengehalt der Tumorzellen.

4. Sarkom der Mandel, nach grosser Probeexzision mit Salvarsan behandelt und völlig geheilt, bei einem Nicht-Luetiker mit negativem Wassermann.

14. Herr Anschütz, Kiel, Demonstration eines mit Radium bestrahlten Tonsillenkarzinoms. Ein inoperables Karzinom der Tonsille, das auf Gaumen und Zungengrund übergriff, wurde durch intratumorale Bestrahlung — 100 mg durch 23 Stunden — zum Verschwinden gebracht. Histologisch handelte es sich um Basalzellenkarzinom. Vortragender verwendet das Radium wennmöglich stets intratumoral. Bei Recessus-piriformis-Karzinomen wird von aussen an den Tumor herangegangen und durch die Wunde das Radium eingelegt. Bei Ösophaguskarzinomen wurde durch endotumorale Einführung des Präparates schnell eine Besserung der Schluckfähigkeit erzielt. Anschütz ist der Ansicht, dass offenbar einzelne Individuen sehr gut auf Radium und Mesothorium reagieren, man solle aber nicht denken, dass jedes Karzinom mit Radium zum Schwinden zu bringen ist.

Diskussion zu den Vorträgen 9—14.

Herr Hinsberg, Breslau: Auch die Recessus-piriformis-Karzinome lassen sich ganz gut operieren, die innere Ausdehnung des Tumors bietet nur selten grosse technische Schwierigkeiten. Die Mortalität ist höchstens 5—10%. Bei Radium- und Röntgenbestrahlung sah er keine Dauerheilung, aber wohl kollosale Rückbildungen. Es kommt aber wiederum zu Rezidiven. Andere Fälle wachsen rapid nach der Bestrahlungstherapie.

Herr Kahler, Freiburg i. Br.: Die endotumorale Behandlung mit grossen Dosen, die Bestrahlung aus geringer Entfernung auch unter starker Filterung ist gefährlich, da es zu sehr beträchtlichen Nekrosen kommen kann. Die Freiburger Schule empfiehlt jetzt Bestrahlung mit grossen Dosen unter Wahrung des Fernabstandes. Kahler beobachtete sehr rasche Rückbildung eines Recessus-piriformis-Karzinoms bei dieser Technik. Bei beginnenden Kehlkopfkarzinomen sollte, wenn genügende Mengen von Radium vorhanden sind, eine Bestrahlung versucht werden, man kommt mit der Operation nicht zu spät.

Herr Winckler, Bremen, hat mehrere Fälle von Rezidivkarzinomen nach Pharynx- und Larynxsekretion beobachtet, bei denen durch die Strahlenbehandlung absolut kein Erfolg zu erzielen war.

Herr Brieger, Breslau, empfiehlt die Strahlenbehandlung besonders für die Nasenrachenraumtumoren. Auch bei zwei Angiofibromen sah er rasche Rückbildung.

Herr Albrecht, Berlin, sah bei Larynxkarzinomen gar keine Erfolge, hingegen sehr günstige Resultate bei Lymphosarkomen der Tonsillen, 6 Fälle wurden geheilt.

Herr Scheibe, Erlangen, hat 6 bösartige Tumoren der Nase bestrahlt und sah nur vorübergehende Besserung.

Herr Albanus, Hamburg, empfiehlt Anämisierung des umgebenden Gewebes, man soll stets grössere Dosen, mindestens 50 mg verwenden, sonst bekommt man Reizdosis.

Herr Ruprecht, Bremen, macht darauf aufmerksam, dass nicht so selten auch maligne Tumoren nach palliativen Operationen ausheilen. Das muss man bedenken, wenn man die Erfolge des Radiums und Mesothoriums beurteilt.

Herr v. Eicken, Giessen, hat ein Sarkom der Kieferhöhle und ein Karzinom des Nasenrachenraums mit Erfolg bestrahlen lassen.

Herr Spiess, Frankfurt, erinnert daran, dass nach seinen Versuchen mit Anästhesierungsmethoden Tumoren beeinflusst werden können. Er konnte durch Anästhesierung eine Reihe von Mäusetumoren heilen. Die empfindlichen Infiltrate bei Zungenkarzinomen bilden sich durch Injektion eines Anästhetikums zurück. Die Tumoren können operabel gemacht werden.

Schlusswort:

Herr Thost, Hamburg: Man sollte bei mit Strahlentherapie behandelten Fällen das Wort „Heilung" vorläufig streichen. Thost hält Röntgenbehandlung für schonender als die Radiumbehandlung.

Herr Krampitz, Breslau: Die Tiefenwirkung des Mesothoriums ist grösser als die der Röntgenstrahlen, wichtig sind Pausen zwischen den einzelnen Bestrahlungen zur Vermeidung von Schädigungen.

Herr Marschik, Wien, betont die Verschiedenheit ender einzelnen Tumoren quoad reactionem. Vielleicht wird man feinere histologische Merkmale feststellen können, wodurch man vor der Bestrahlung einen prognostischen Einblick bekäme.

Herr Anschütz, Kiel, tritt trotz der schönen berichteten Erfolge für die frühe und radikale Operation ein.

15. Herr Walliczek, Breslau, über „Erfahrungen mit dem Friedmannschen Serum bei Kehlkopftuberkulose".

Von den 21 mit Friedmannschem Serum geimpften Fällen sind 5 gestorben, 7 verschlimmert, 5 unverändert, 3 gebessert und von 2 ist der Zustand unbekannt, da sie Ausländer und nicht zu erreichen sind. Eine Heilung ist bisher in keinem Falle eingetreten. Ein Einfluss des Serums auf den Kehlkopf machte sich zunächst in der Weise bemerkbar, dass allgemeine Euphorie auftrat. Auch die mitunter recht schmerzhaften Schlingbeschwerden verschwanden spontan, aber nicht immer dauernd. Objektiv trat häufig Abschwellung des Ödems, Reinigung der Geschwüre innerhalb der ersten 3—5 Wochen auf. Darauf entstanden an Stelle der Geschwüre Granulationspolster, die sich trotz monatelangen Bestehens spontan bisher nicht zurückbildeten. Narbenbildung und Dauerheilung des tuberkulös erkrankten Larynx ist bisher in keinem Falle erreicht worden, während nach den sonst üblichen Methoden der Behandlung der Larynxtuberkulose, diese für eine beträchtliche Anzahl unserer Fälle zu erreichen war. Demnach ist das Friedmannsche Serum zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose nicht zu empfehlen.

16. Herr Gerber, Königsberg, „Histologie des Schleimhautlupus."

Die häufigste und schwerste Form des Lupus, der zentrale Gesichtslupus, entsteht meist auf der Nasenschleimhaut. In vorgeschrittenen Fällen ist er hier für den geübten Rhinoskopiker gewöhnlich leicht zu erkennen. In manchen Formen aber und immer in den Anfangsstadien kann die Diagnose Schwierigkeiten bereiten. Hier nun findet sie in der histologischen Untersuchung die festeste Stütze.

Den subepithelialen Knötchen und beginnenden Infiltrationen entspricht oft ein nur noch nicht differenziertes Granulationsgewebe. Später aber sieht man fast immer Rund- und Epitheloid-Zelltuberkel mit meist reichlichen Riesenzellen. Diese behalten — unbeschadet ihres Vorkommens bei anderen Prozessen — ihre volle Bedeutung für die Lupusdiagnose. Die Tuberkel liegen gewöhnlich zwischen der subepithelialen und Drüsenschicht, vom Epithel nicht selten durch Zonen reichlicher Blutgefässbildung getrennt. Das Epithel zeigt oft starke Zapfenbildung.

Besonders hinzuweisen ist auf die „Lupome", die einem allgemeinen Lupus vorausgehen, oder in seinem Verlaufe auftreten können. Viele als „Tuberkulome" beschriebene Tumoren sind eigentlich „Lupome". Sie sind teils echt tuberkulöser. teils fibröser oder papillomatöser Natur.

Wichtig beim Verdacht auf Lupus ist auch die histologische Untersuchung des makroskopisch gesunden adenoiden Gewebes der Mandeln und Follikel. Sie zeigen oft charakteristisch lupöse Veränderungen. — Bakteriologisch bedeutet das Uhlenhutsche Verfahren in Verbindung mit der Muchschen Färbung einen Fortschritt für die Diagnose des Lupus. Es gelingt so, in etwa die Hälfte der Fälle Tuberkelbazillen nachzuweisen. Die rechtzeitige Erkennung und Bekämpfung des beginnenden Gesichtslupus ist in erster Reihe Aufgabe der Rhino-Laryngologie.

17. Herr Albanus, Hamburg, „Grenzfälle des Lupus der Nasenschleimhaut".

Vortragender erörtert die Schwierigkeiten einer Abgrenzung zwischen dem Lupus der Nasenschleimhaut und gewissen Formen der Tuberkulose der Nasenschleimhaut.

Weiterhin werden Grenzfälle betrachtet, die sich bei einem gleichzeitigen Vorhandensein einer Lues tertiana ergeben können und die auf dem Gebiete des skrofulösen Ekzems, der Tuberkulide und des Lupus erythematodes in Erscheinung treten können.

18. Herr A. Réthi, Budapest, „Zur Dysphagie-Therapie".

Voriges Jahr hat Vortr. über seine Versuche Mitteilung gemacht, die er mit der Hilfe einer entsprechend konstruierten Pelotte machte, welche einen Druck auf die Eintrittsstelle des oberen Kehlkopfnerven ausübte. Die Resultate waren befriedigend, aber natürlich die Schmerzlosigkeit war nicht dauernd; die Applikation der Pelotte musste wiederholt werden.

Die Alkoholinjektionen resultieren aber in den meisten Fällen ebenfalls keine Daueranästhesie; sondern die Wirkung dauert einige Stunden lang.

Eine sichere Daueranästhesie ist nur mit der Durchtrennung des Nerven zu erwarten, über welches Verfahren Vortragender schon früher seine Erfahrungen publizierte. Das Ziel der Alkoholinjektionen ist dasselbe, was wir hier mit Sicherheit erreichen, d. h. eine totale Anästhesie. Nur ein Moment ist vorhanden, was uns zurückhalten kann, nämlich, dass es nicht ganz gleichgültig ist, wenn wir bei einem Tuberkulösen eine Operation machen.

Das neue Verfahren des Verfassers ist die Kontinuität des Nerven aufzuheben, ohne eine Operation machen zu müssen. Der obere Kehlkopfnerv durchbohrt die Membr. hyothyreoidea und verläuft quer unter der Schleimhaut des Recessus piriformis. Verf. konstruierte einen entsprechenden Distraktor. Die laterale Branche ist kürzer und hat ein lateral vorspringendes Zäpfchen, während die med. Branche länger ist und sich unten plattenförmig ausbreitet. Das Instrument wird in den Rezessus eingeführt, geöffnet, wodurch das Rezessus ganz frei durchzublicken ist, und selbst der Nerv ist fest angespannt, und hebt sich plastisch empor. Das Zäpfchen der kürzeren lateralen Branche nimmt an der Stelle Platz, wo der Nerv eintritt.

Jetzt, da der Nerv frei vor uns liegt, benützen wir eine Quetschzange, die auf die Fischersche Universalkehlkopfzange passt. Mit diesem Verfahren wird also keine Wunde gemacht, der Nerv ist nicht durchgetrennt, sondern

gequetscht, wodurch eine totale Anästhesie erreichbar ist. Eine Heilung kann erfolgen, die Leitungsfähigkeit des Nerven tritt aber nur nach längerer Zeit wieder ein.

19. Herr Spiess, Frankfurt a. M., „Die Chemotherapie bei Erkrankungen der oberen Luftwege.

Nach kurzen einleitenden Worten über die Ziele der heutigen „Chemotherapie", wie sie von Ehrlich inauguriert würde, kommt Vortragender auf seine neuen Versuche zur Behandlung der Tuberkulose mit Goldkantharidin zu sprechen.

Unter Bezugnahme auf seine Publikation in Brauers klinischen Beiträgen zur Tuberkulose 1914, Heft — teilt er mit, dass bei Kehlkopftuberkulose auch weiter die gleich günstigen Heilerfolge zu verzeichnen sind. Bei einzelnen refraktären Fällen ist auf Vorschlag von Prof. Jesionek, Giessen, die Goldbehandlung mit intensiver Hautbestrahlung (Quarzlampe, Höhensonne) zwecks Pigmentierung kombiniert worden und scheint sich zu bewähren.

Zum Schluss werden einige Farbenphotographien demonstriert, auf welchen deutlich die Heilwirkung des Präparates auf das tuberkulös infizierte Kaninchenauge, im Vergleich mit dem nichtbehandelten Kontrolltiere zu erkennen ist.

20. Friedel Pick, Prag, „Über Prognose des Skleroms."

Das früher für Deutschland nur als exotische Kuriosität angesehene Sklerom ist in den letzten Jahren durch die bekannten Untersuchungen Gerbers und seiner Schüler in Ostpreussen als endemisch nachgewiesen worden und der von Pick auch für das Sklerom in Böhmen betonte Zug nach dem Westen ist auch jüngst für Preussen durch den Nachweis eines solchen Falles in der Nähe von Kiel seitens H. Friedrichs erwiesen. Die deswegen von den hiermit beschäftigten Autoren geforderten prophylaktischen Massnahmen (Anzeigepflicht etc.) haben keinerlei Anhang in weiten ärztlichen Kreisen und bei den Behörden gefunden, was, wie schon Friedrich hervorhebt, gegenüber der gegen die Leprafälle aufgewendeten Fülle von Vorsichtsmassregeln auffallend ist. Die Ursache dieses ablehnenden Verhaltens ist wohl in der allgemein verbreiteten Meinung zu suchen, dass Sklerom eine wohl langwierige und entstellende Krankheit sei, aber das Leben nicht wesentlich bedrohe, wenn entsprechende Behandlung eingeleitet ist und keine interkurrenten Krankheiten mitspielen. Diese Bewertung des Skleroms als Krankheit mit quoad sanationem sehr ungünstiger, quoad vitam relativ günstiger Prognose stammt vor allem aus der ersten Zeit der Erkenntnis des Skleroms her, wo es von Hebra an der äusseren Haut der Nase beschrieben, eine Domäne der Dermatologen darstellte. Wir wissen aber jetzt, dass die Zahl der Fälle mit Beteiligung der äusseren Haut nur einen kleinen Bruchteil darstellt gegenüber denen im Innern des oberen und unteren Luftwegs lokalisierten Skleromen. Nun ist für diese Sklerome der Nase und des Rachen, die oft viele Jahre auf diese Organe beschränkt bleiben, die Prognose bezüglich der Lebensdauer meist eine recht gute und auch für manche Fälle des von der Nase auf Kehlkopf und Luftröhre übergreifenden Skleroms ist lange Lebensdauer erwiesen.

Pick erwähnt mehrere seit mehr als 20 Jahren ärztlich sichergestellte solche Fälle und als Rekordfall einen von dem Begründer der Laryngologie, Türk, in seinem Lehrbuche 1866 beschriebenen Fall mit subglottischen Wülsten, der heute noch als alter Mann lebt und Skleromveränderungen zeigt. Gegenüber diesem günstigen chronischen Verlaufe stehen aber Fälle von plötzlichem Tod, worüber die laryngologische Literatur nichts enthält, da sie gewöhnlich nur den pathologischen Anatomen und Gerichtsärzten bekannt werden. Pick teilt zwei eigene solche Fälle mit und als Ergebnis einer Rundfrage in Galizien und Russisch-Polen noch 8 weitere solche, von welchem einige sogar mitten in der Arbeit umfielen und starben, ohne dass die Sektion eine eigentliche Ursache des plötzlichen Todes ergab. Wahrscheinlich handelt es sich um Ein-

pressen von zähen Brocken und Detritusmassen in die durch Sklerom verengte Stelle, was dann am Sektionstisch nicht mehr zu sehen ist. Es lehren diese Fälle, von welchem Pick anatomische und mikroskopische Präparate zeigt, dass das Sklerom mitunter sogar forensische Bedeutung erlangen kann und deswegen eine erhöhte Beachtung von Seiten der Sanitätsbehörden verdient.

21. Herr W. Albrecht, Berlin, „Mischinfektion von Tuberkulose im Kehlkopf durch Bazillenfärbung im Schnitt nachgewiesen."

Albrecht zeigt in Vertretung von Herrn Geheimrat Killian das histologische Präparat eines Falles, der klinisch das Bild der Kehlkopftuberkulose bot. Es bestanden auch tuberkulöse Veränderungen in der Lunge und Tuberkelbazillen im Sputum. Auch fanden sich Wassermann positiv. Man sieht in den Schnitten Tuberkelbazillen und typische Spirochaetae pallidae. Es ist dies der erste Fall, bei dem die Mischinfektion durch Nachweis der Bazillen durch Färbung im Schnitt nachgewiesen wurde.

Diskussion zu den Vorträgen 15—21.

Herr Finder, Berlin, hat 5 Fälle mit dem Piorkowski-Präparat behandelt, das auch aus Kaltblüterbazillen gewonnen ist und hatte nur ungünstige Erfahrungen. Ebenso bei 3 mit dem Friedmannschen Mittel behandelten Fällen. Er empfiehlt warm Ulsanin bei flachen Ulzerationen. Mit den Alkoholinjektionen in den Nervus laryngeus superior gegen Dysphagie ist er zufrieden. Zum Vortrag Gerber bemerkt er, dass bei der histologischen Untersuchung von lupösen Granulationen häufig keine Riesenzellen zu finden sind.

Herr Winckler, Bremen, hat einen Fall ohne Erfolg mit dem Serum von Leipe und Much behandelt. Nach totaler Resektion des Larynx sah er keine Nachteile.

Herr Albanus, Hamburg, empfiehlt die Behandlung tuberkulöser Geschwüre mit dem Kaltkauter. Auch er sah nach Anwendung des Friedmannschen Mittels rapide Verschlechterung.

Herr Pollatschek, Budapest, sah bei 300 Fällen von Alkoholinjektion keine Störungen. Das Friedmannsche Mittel lehnt er ebenfalls ab.

Herr Blumenfeld, Wiesbaden, sah auch einige Fälle, die nach Injektion des Friedmann-Serum sich verschlechterten. Er empfiehlt bei Lupus diagnostische Tuberkulineinspritzung.

Herr Brieger, Breslau, stimmt Herrn Gerber bei, dass kein Lupus ohne primäre Schleimhauttuberkulose vorkommt. Es gibt aber wohl Schleimhauttuberkulose der Nase, die nicht von Lupus gefolgt ist. Der Name „Lupom" für diese Erkrankung sei daher abzulehnen.

Herr Brüggemann, Giessen, will gleichfalls den Namen „Lupom" fallen lassen, er warnt davor, allein auf Grund des Befundes von Riesenzellen die Diagnose Tuberkulose zu stellen. Bei Zweifel in der Diagnose ist der Tierversuch zu machen.

Herr Seyffarth, Hannover, berichtet über einen Fall von Sklerom, den er in Hannover zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Patientin war nie in einer Skleromgegend.

Herr Noltenius, Bremen, sah nie Nachteile bei der Alkoholinjektion in den oberen Kehlkopfnerven.

Schlusswort: Herr Walliczek gibt seiner Freude Ausdruck, dass alle Kollegen ebenso wie er das Friedmannsche Mittel ablehnen.

Herr Gerber, Königsberg, Meistens findet man bei Lupus histologisch typische tuberkulöse Veränderungen. Auf das reichliche Vorkommen der Riesenzellen gerade bei Lupus hat schon Baumgarten hingewiesen. Mit der Alkoholinjektion ist Gerber nicht so recht zufrieden.

Gerber hat hat 32 Skleromfälle in Evidenz halten können; 7 sind gestorben, von 8 fehlen weitere Nachrichten, nur 9 sind als geheilt zu betrachten. Mit Goldkantharidinbehandlung des Skleroms hatte er keinen Erfolg.

Herr Réthi, Budapest, empfiehlt die Alkoholinjektion nach seiner Methode in den Nerven.

Herr Spiess, Frankfurt a. M., sah bei zwei Fällen von Sklerom nach Goldkantharidininjektion bedeutende Besserung.

Herr F. Pick, Prag, Das Sklerom stammt aus dem alten Königreich Polen, das zwischen drei Staaten geteilt wurde. Jeder hat seinen Teil bekommen, jeder auch sein Sklerom. Das Sklerom breitet sich nach Westen aus, dies beweist wiederum der in Hannover beobachtete Fall.

22. Herr Katzenstein, Berlin, „Über eine neue Methode der Massage des Halses, besonders bei Stimmleiden".

Der harte Stimmeinsatz, der in einer Hyperkinese der Kehlkopfmuskulatur besteht, zeitigt neben anderen schweren Erkrankungen des Kehlkopfes, auf die ich hier nicht näher eingehen will, besonders häufig eine sehr schmerzhafte Affektion der Berufsredner und Berufssänger, die Neuritis des Rekurrens und des Larynx. sup. Die Behandlung der Neuritis laryngea besteht hauptsächlich in hydrotherapeutischen Massnahmen, äusserer Massage, Vibrationsmassage. Seit etwa $^5/_4$ Jahren wende ich bei der Behandlung der Neuritis laryngea mit oft gutem Erfolge die bimanuelle Massage folgendermassen an: Patient wird gut kokainisiert. Die Hände des Arztes sind durch Gummihandschuhe geschützt. Ein bis zwei Finger der einen Hand werden in den Mund des Patienten eingeführt, die andere Hand macht besonders die Bewegungen der Effleurage gegen die im Munde befindlichen kontrollierenden Finger. Der Reihe nach wird massiert: Mundboden, Gegend der Gaumentonsillen, Kehlkopf. Ich muss sagen, dass ich den Hals überhaupt und besonders auch in dem einzelnen Falle durch diese Art der bimanuellen Betastung erst kennen gelernt habe. Die Massage des Mundbodens und der Tonsillengegend ist einfach, dagegen will die des Kehlkopfes erlernt sein. Bei schwierigen Arten der Massage sind, wie Zabludowski sagte, die dazu geeigneten Hände der Ärzte selten. Der Patient wird auf einen niedrigen Stuhl gesetzt, der Kopf etwas nach hinten gebogen. Die im Halse befindlichen meist 2 Finger der rechten Hand werden auf die linke innere Seite des Kehlkopfes geführt, die linke Hand macht von der rechten äusseren Seite des Halses die Gegenbewegungen. Darauf wird in entsprechender Weise der Kehlkopf von der anderen Seite behandelt. Die einzelne Halsmassage soll 2—3 Minuten dauern, wöchentlich finden 2—3 Sitzungen statt.

23. Herr Flatau, Berlin, beobachtete die Veränderungen der phonischen Funktion an Normalen, die durch mechanische, insbesondere elektrischevibratorische Einwirkung auf die phonische Atmung hervorgebracht werden. Flatau schildert dann die Möglichkeit und den Nutzen der Eingliederung dieses Verfahrens in die Methoden der stimmgymnastischen Behandlung, wofür die Periode der Überleitungen die schwereren Aufgaben des Stimmberufes nach der Heilung der laryngealen Störung in Betracht kommt. Von den laryngealen Hilfsmethoden wird die Heranziehung der Hochfrequnzströme in den von Verf. angegebenen konstruktiven Formen empfohlen, namentlich die von Siemens & Halske ausgeführte neuerdings vervollkommnete Konstruktion, die den Tonschwingungen entsprechende sinusförmige Wechselströme als therapeutisches Agens einführen. Zum Schluss wird die glückliche Einwirkung der neuen Apparatur auf begleitende abdominalplethorische Zustände und auch die Erschlaffungen der muskulären Bauchdecken besprochen.

24. H. Gutzmann, Berlin, „Phonographische und grammophonische Aufnahmeplatten von Stimm- und Sprachstörungen als Lehrmittel für den laryngologischen Unterricht."

Gutzmann führt eine Anzahl von Platten von Stimm- und Sprachstörungen vor, an denen er zeigt, dass nicht nur die charakteristischen akustischen Merkmale der betreffenden Störungen, sondern auch die Wirkung der Therapie deutlich wiedergegeben werden. Er empfiehlt eine Serie derartiger Aufnahmen, die jetzt leicht in einer grossen Anzahl von Kopien herzustellen sind, und deren Beschaffung daher für das einzelne Exemplar nur geringe Kosten verursacht, als wirksames Unterrichtsmittel für die klinische laryngologische Unterweisung. Besonders für die zur Zeit durch allzu grosse Bevorzugung der optischen Untersuchungungsmethode vielleicht etwas vernachlässigte Übung im Unterscheiden der Stimmstörungen durch das Gehör können sie grosse Dienste leisten.

Diskussion zu den Vorträgen 22—24.

Herr Hopmann, Köln, betont die Wichtigkeit der Ausübung und Ausbildung des Abtastens für die Laryngologie, und weist auf die Notwendigkeit der psychischen Beeinflussung der Phonastheniker hin, da diese Leute alle etwas neuropathisch sind.

Herr Goldmann, Iglau, macht darauf aufmerksam, dass bei Stimmstörungen auch die chronische Tonsilitis als ätiologischer Faktor in Betracht kommt. Durch Tonsillektomie hat er Sänger und Schauspieler von ihrem Leiden befreit.

Herr Bönninghaus, Breslau, erinnert an die von ihm bei Phonasthenikern gefundenen Druckpunkte des Nervus laryngeus. Er hatte mit Massage gute Erfolge und lässt die Patienten sich selbst massieren.

Schlusswort: Herr Katzenstein, Berlin. Die Psychotherapie spielt eine grosse Rolle, auch die Behandlung der Tonsillen ist wichtig. Die Behandlung der Neuritis bei Phonasthenikern ist sehr schwierig, man muss sehr viele Mittel versuchen.

Herr Flatau, Berlin. Wenn die Gaumenmandeln erkrankt sind, handelt es sich nicht um reine Phonasthenie. Flatau hat auch einen Aufnahmeapparat für phonographische Platten konstruiert.

Herr Gutzmann, Berlin, hat schon vor 23 Jahren das Plattenverfahren angewandt.

25. Herr Ernst Winckler, Bremen, „Über Tonsillenoperationen im Kindesalter".

Die Enukleation der Gaumentonsillen ist für das Kindesalter (so noch kürzlich von Burger) verworfen und die Tonsillektomie als die Operation bezeichnet worden, die allein für dieses Alter in Frage kommt. Ganz abgesehen davon, dass die Tonsillektomie nur bei bestimmten Formen der Hyperplasie eine genügende Verkleinerung der Gaumenmandeln gestattet, ist häufig gar nicht einmal die Grösse der Tonsillen für die Indikation zur operativen Behandlung entscheidend. Entscheidend ist, ob das Mandelgewebe klinisch krank ist oder nicht. Sind auf die kranken Gaumentonsillen Allgemeinstörungen zurückzuführen, dann ist, da sie das wichtigste Depot der in dem Waldeyerschen Ringe eingedrungenen Infektionserreger darstellen, auch ihre gründliche Beseitigung durch Tonsillektomie ebenso berechtigt, wie dies bei den gleichen Zuständen des Erwachsenen allgemeiner bereits anerkannt ist. Die physiologische Leistung der Gaumentonsillen ist bei Kindern wie bei Erwachsenen noch völlig unklar. Es scheint, dass von den kranken Tonsillen Eiweissverbindungen in den Blutstrom gelangen, gegen die das Serum spezifische Fermente bildet. Andererseits scheint bei der geringsten Entzündung des ganzen Waldeyerschen Ringes ein mehr oder weniger starker Abbau von Mandeleiweiss auch bei völligem Fehlen der Gaumentonsillen stattzufinden. Für die Zusammensetzung des Blutes spielt die noch unbekannte Funktion der Gaumentonsillen keine wesentliche Rolle. Der Hämoglobingehalt wird durch das Fehlen der Tonsillen nicht geändert. Zuweilen zeigt er sich vermehrt. Sicher ist aber, dass eine auffallende Erholung der vorher nicht recht

weiterkommenden Kinder durch die Enukleation relativ kleiner, kranker Gaumenmandeln erreicht wird. — Bakteriologisch lassen sich in den kindlichen Tonsillen dieselben Erreger (häufiger in Reinkultur) wie bei Erwachsenen nachweisen, pathologisch-anatomisch finden sich schon im frühen Kindesalter sehr bemerkenswerte Veränderungen. Letztere werden nicht selten gerade bei den Tonsillen angetroffen, an die durch Operation mit keiner Tonsillektomie heranzukommen ist. Erwähnenswert ist namentlich, dass die Erkrankung auch schon bei Kindern bis an den Hilus sich erstrecken kann, dessen Gegend bei der Tonsillektomie in der Mandelnische zurückbleibt. Bei Kindern mit exsudativer Diathese tritt nach Enukleation der Gaumentonsillen öfters an gewissen Stellen eine Hyperplasie des lymphoiden Gewebes ein, welcher vorher nicht zu konstatieren war. Diese kann im Laufe der Jahre zurückgehen — aber auch bestehen bleiben. Ein Nachteil der Tonsilltomie im Kindesalter ist bei Patienten, deren späteres Leben 10 und mehr Jahre hindurch verfolgt werden konnte, klinisch nicht zu bemerken. Störungen, welche von anderen Ärzten oder den Eltern des Kindes auf den Verlust der Gaumenmandel zurückgeführt werden, hängen sehr oft mit später zur Entwickelung gelangten Erkrankungen anderer Lokalität (Nasenleiden) oder mit allgemeiner Verweichlichung der Kinder zusammen.

Die grosse Schwierigkeit besteht darin, klinisch die chronische Tonsillitis zu erkennen, was bei einer Untersuchung des kindlichen Patienten oft unmöglich ist und eine längere Beobachtungszeit erfordert.

26. Herr Rudolf Steiner, Prag, „Beitrag zur Histologie und Klinik der Rachenmandel."

Der Autor hat an einem grösseren geeignet gefärbten Sektionsmaterial des Prager pathologischen anatomischen Universitäts-Instituts systematische Untersuchungen der feineren Zellhistologie der Rachenmandel angestellt und berichtet auf Grund derselben als vorläufige Mitteilung über das bis jetzt histologisch fast überhaupt nicht bearbeitete Krankheitsbild der rezidiven Entzündungen der Rachenmandel und über den Zusammenhang, in dem die unter dem Gesamtnamen „Adenoiditis" bekannten pathologischen Prozess mit dem lymphatischen Gewebe der Rachenmandel stehen.

Er bespricht ausführlich die entzündlichen Veränderungen, welche in einer Reihe hyperplastischer kindlicher Mandeln — es lagen 61 Untersuchungsobjekte vor — gefunden wurden.

Für die Entstehung der Hyperplasie sind aber nicht in jedem Falle entzündliche Prozesse verantwortlich zu machen, da solche auch in nicht hyperplastischen Mandeln nachgewiesen werden konnten. Gegen die Genese der Hyperplasie aus bloss entzündlichen Veränderungen spricht nach Steiner auch das klinische Krankheitsbild der chronischen Adenoiditis, das der Autor an einem grösseren Material zu beobachten Gelegenheit hatte, indem bei einer grossen Anzahl solcher von wiederholten Entzündungen der Rachenmandel heimgesuchten Kranken eine als Hyperplasie zu deutende Volumzunahme der Rachenmandel, resp. eine deutliche Entzündung des Organs weder palpatorisch noch durch das in neuerer Zeit von Flatau technisch vervollkommnete Pharyngoskop fast gar nicht oder nur in mässigem Grade zu konstatieren war.

Vom klinischen Standpunkte ergäbe sich daraus, dass wir für die Adenotomie nicht nur in der reinen Hyperplasie und der durch sie bedingten mechanischen Veränderung eine Indikation zur Entfernung der Rachenmandeln suchen müssen, sondern auch in wiederholt auftretenden Entzündungen des adenoiden Gewebes, welche zur Verkleinerung geführt haben, wie ja auch die durch chronische Entzündungen narbig geschrumpften, kleinen chronisch kranken Gaumenmandeln nach unserem heutigen Wissen die Indikation zur Radikaloperation geben, um endlich das Individuum von den immer neuen entzündlichen Schüben zur Ruhe kommen zu lassen.

Diskussion zu den Vorträgen 25 und 26.

Herr Amersbach, Freiburg i. Br., spricht zur physiologischen Bedeutung der Tonsillen. Er hat auf der Kahlerschen Klinik die Versuche Henkes, der in die Nase injizierten Russ in den Tonsillen nachwies und daher die Tonsillen als Exkretionsorgane betrachtet, nachgeprüft, ist aber nur zu negativen Resultaten gekommen.

Herr Finder, Berlin, stimmt Herrn Winckler bei, dass bei Kindern auch kleine erkrankte Tonsillen radikal zu entfernen sind. So findet man bei den sogen. orthostatischen Individuen durch chronische Tonsillenerkrankungen im Kindesalter bedingte echte chronische Nephritis.

Herr Hopmann, Köln, gibt seiner Freude Ausdruck, dass die von seinem Vater zuerst empfohlene Tonsillektomie sich jetzt allgemein eingebürgert hat.

Herr Halle, Berlin, ist der Ansicht, dass man auch bei lymphatischer Diathese operieren soll, um das Hinzutreten von Ohrkomplikationen zu verhüten.

Herr Güttich, Charlottenburg, meint, man solle nicht von extrakapsulärer Ausschälung sprechen, die Tonsille habe keine Kapsel.

Herr Spiess, Frankfurt a. M., ist für konservative Behandlung, solange nicht bewiesen ist, dass die Tonsille wirklich überflüssig ist.

Schlusswort: Herr Winckler, Bremen, stellt fest, dass die Tonsillektomie bei Kindern niemals eine Schädigung gebracht hat, auch die Kinderärzte betonen, dass die kranke Tonsille unter allen Umständen, auch bei exudativer Diathese, entfernt werden soll.

Herr Steiner, Prag, tritt ebenfalls dafür ein, dass erkrankte Mandeln radikal zu entfernen sind.

27. Herr v. Eicken, Giessen, „Ein Fremdkörper der Speiseröhre mit tötlichem Ausgang“.

Herr v. Eicken verfügt im ganzen über 18, z. T. recht schwierige, Extraktionen von Fremdkörperen aus der Speiseröhre mittels Ösophaguskopie. Unter diesen hatte er einen Todesfall zu verzeichnen, der ein Kind von 15 Monaten betraf, welches seit 8 Tagen ein Zehnpfennigstück im obersten Abschnitt der Speiseröhre beherbergte. Bei der hochgradigen Verschwellung der Schleimhaut und der sehr reichlichen Salivation war die Übersicht bei der Ösophagoskopie, die mit einem kleinen Rohr ausgeführt werden musste, eine recht mangelhafte. Das Rohr glitt mehrfach an dem Fremdkörper vorbei, bis es schliesslich gelang, die Münze zu sichten und zu extrahieren. Exitus nach einem Tag. Sektion ergibt an der Stelle, wo das Geldstück gelegen hat, beiderseits tief greifende dekubitale Geschwüre, die bis in die Muskulatur der Speiseröhre vorgedrungen waren und einen mit dem Geschwür der rechten Seite kommunizierenden neben der Speiseröhre gelegenen Kanal in den offenbar das Ösophagoskop einmal eingedrungen sein musste. Von hier ausgehend eine diffuse eiterige Mediastinitis. Eine solche Verletzung ist — vorsichtige Manipulation vorausgesetzt — nur denkbar bei einer schon bestehenden hochgradigen Schwäche der Speiseröhrenwand und wäre sicher nicht zu Stande gekommen, wenn man das Kind der Ösophagoskopie rechtzeitig zugeführt hätte.

28. Herr Marschik, Wien, „Gastroskopie, Gastrophotographie“.

Demonstration des an der Klinik Chiari in Verwendung stehenden Gastroskops nach Foramitti, einem Wiener Chirurgen, sowie eines von der Firma Leiter in Wien konstruierten zystoskopähnlichen Instruments zur Gastroskopie durch die Gastrostomiefistel. Demonstration der Kahler-Leiterschen photographischen Kamera für das Pharyngoskop, mit welcher auch die Photographie des Magens bewerkstelligt wird, sowie einige durch Vergrösserung der Aufnahmefilms gewonnenen Photographien des Magens.

29. Herr A. Réthi, Budapest, „Methode zur indirekten Untersuchung und Operationen des Kehlkopfes (Dystractio Laryngis).

Vortragender demonstriert eine neue Methode zur indirekten Untersuchung des Kehlkopfes, mit deren Hilfe die Schwierigkeiten bei der indirekten Operation des Kehlkopfes bedeutend vermindert werden.

Wenn wir wollen, dass die gesperrte Glottis geöffnet werde, und offen bleibe, so müssen wir auf drei Punkte einen Druck ausüben: auf die Wurzel der Epiglottis und auf die aryepiglottische Region. Aus dem folgt, dass wenn wir die Stimmbänder fixieren wollen, so haben wir ein Instrument nötig, welches diese drei Punkte voneinander fernhält.

Das Instrument (Distraktor) hat zwei hintere und eine vordere Branche. Die vordere ist breiter und kürzer, da sie bloss supraglottisch Platz nimmt, und die Epiglottis nach vorne drückt, wodurch die ganze vordere Wand frei wird. Die zwei hinteren Branchen sitzen dicht neben der vorderen Branche; wenn wir aber das Instrument schliessen, so entfernen sie sich von der vorderen Branche nach hinten zu, aber auch voneinander in die seitliche Richtung. Diese Partie der hinteren Branchen, welche den Stimmbändern entspricht, verbreitet sich nach vorne dreieckig; dadurch wird die Glottis ad maximum geöffnet. Dass das Instrument eine genügende Stütze haben soll, sind die hinteren Branchen unten bogenartig gekrümmt; wenn wir das Instrument einführen und im Kehlkopfe schliessen, so legen sich diese Bogen in entsprechende seitliche subglottische Ausbuchtungen des Kehlkopfes ein. Dadurch wird das Instrument im Kehlkopfe fixiert. Endlich können wir eine entsprechende Mundsperre applizieren, welche das Instrument vollständig fixiert, und einen überraschend freien Einblick leistet (Fabrikant: Reiner & Lieberknecht, Wien).

Die Vorzüge des Verfahrens sind: der Kehlkopf ist phantomartig unbeweglich fixiert, die Glottis ist ad maximum geöffnet, die Stimmbänder sind fixiert und angespannt, die Epiglottis ist nach vorne gedrückt, die Kommissura ant. ist vortrefflich zu sehen, die Zunge zu halten ist unnötig.

Diskussion zu den Vorträgen 27 bis 29.

Herr Möller, Kopenhagen, sah einen ähnlichen Fall. Eine Münze konnte aus dem Ösophagus bei einem kleinen Kinde mittels Ösophagoskopie nicht extrahiert werden, Extraktion mit Ösophagotomie, Exitus an Mediastinitis; es fand sich eine Perforation.

Herr Güttich, Charlottenburg, beobachtete ein dreijähriges Kind, das seit 10 Wochen einen Fremdkörper im Ösophagus hatte. Man sah nur Granulationen, der Fremdkörper konnte daher mit dem Ösophagoskop nicht extrahiert werden. Trotz Ösophagotomie Exitus.

Herr Kahler, Freiburg i. Br., betont die Wichtigkeit der Veröffentlichung derartiger unglücklicher Zufälle, die Ösophagoskopie ist entschieden gefährlicher als die Tracheoskopie, da schon eine kleine Verletzung zu Mediastinitis führen kann.

Her Marschik, Wien, empfiehlt bei Verdacht einer beginnenden Mediastinitis sofort die Mediastinotomie zu machen.

Schlusswort: Herr v. Eicken, Giessen, unterstützt den Vorschlag Marschiks. In seinem Fall lag kein Anzeichen für Mediastinitis vor.

30. Herr E. Pollatschek, Budapest, „Über eine Modifikation der radikalen Kieferhöhlenoperation."

Die radikalste Operation der Kieferhöhle ist die Denkersche Operationsmethode.

Durch Wegziehen der Wange während der Operation entstehen sehr oft starke Schwellungen und Hämatome. Pollatschek trachtet daher, dieses Wegziehen zu vermeiden. Er führt einen, der Sturmanschen Operation ähn-

lichen Eingriff in der Apertura piriformis aus, wobei die ganze Höhle gut zu betrachten ist. Ist die Schleimhaut nicht hochgradig degeneriert, ist die Operation so zu vollenden, ist sie aber degeneriert, dann macht er nach der Vollendung der nasoantralen Kommunikation einen buccalen Schnitt, entfernt die vordere Wand der Kieferhöhle und reinigt die Höhle. Die letzte Phase der Operation ist in 3—4 Minuten fertig und die Zerrung der Weichteile eine minimale. Der Eingriff ist also eine Denkersche Operation, jedoch in verkehrter Zeiteinteilung.

31. Herr Alfred Brüggemann, Giessen, „Seltene Befunde bei Nebenhöhleneiterungen."

a) Demonstration einer Kieferhöhlen- und Stirnhöhlen-Schleimhaut bei Empyem der Höhlen mit verkalkten kapillaren und präkapillaren Gefässen.

b) Bei einem 29 jährigen Mann, der an chronischer Nebenhöhleneiterung litt, ergab die Punktion der linken Kieferhöhle grössere Eitermassen, auf der rechten Seite dagegen eine klare, gelbliche, mit zahlreichen Cholestearinkristallen durchsetzte Flüssigkeit. Weder bei der Operation noch bei der in Serienschnitten durchgeführten mikroskopischen Untersuchung der Schleimhaut fand sich irgend ein Anhaltspunkt für das Vorhandensein einer Schleimhaut oder Zahnzyste. Die Schleimhaut zeigte ausser reichlicher Ablagerung von Blutpigment mit Riesenzellenbildung nur eine geringe Infiltration. Offenbar hat es sich primär um eine hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut gehandelt, wofür das Auftreten von Blutpigment in dem Gewebe und das Vorhandensein von reichlichen Cholestearinkristallen in dem Inhalt der Kieferhöhle spricht. Der Fall beweist, dass Cholestearinbildung in der Kieferhöhle nicht wie vielfach angenommen wird, an das Vorhandensein von Zysten gebunden ist.

c) Osteoides Gewebe in einer chronisch entzündeten Stirnhöhlenschleimhaut.

32. Herr Marschik, Wien, „Zur Technik der Stirnhöhlenradikaloperation".

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die seit dem Jahre 1904 an der Klinik Chiari geübte Killiansche und Riedlsche Stirnhöhlenoperation bespricht Redner ausführlicher einige Modifikationen derselben, sowie die im Laufe der Jahre durch Erfahrung bedingte Entwickelung der Technik des typischen „Killian". Von letzterer ist zu erwähnen die Bevorzugung der nach dem Braunschen Lehrbuch ausgeführten Lokalanästhesie, sowie der Kuhnschen Methode bei Generalanästhesie, die primäre Ausmeisselung des unteren Randes der Knochenbrücke, wodurch die Aushebelung eines einzigen Knochenstückes ermöglicht wird, welche Stirnhöhle und Siebbein gleichzeitig eröffnet, die Belassung sämtlicher Weichteile an der Spange mit Ausnahme der Haut, die prinzipielle Abhebelung der Trochlea, die Rückkehr zur Originalvorschrift Killians (kontra Hajek), den dem proc. front. entsprechenden Nasenschleimhautlappen zu erhalten und an das äussere Periost des Oberkieferfortsatzes wieder anzunähen, sowie die prinzipielle äussere Drainage, um Anschwellung der Nasenschleimhaut und damit Behinderung der nasalen Drainage zu vermeiden. Marschik betont weiter die nicht selten eintretende Notwendigkeit, wegen Ostitis der Hinterwand, namentlich bei Rezidiven und sekundären Operationen, die Hinterwand in grösserem oder geringerem Umfange zu entfernen, wodurch oft bedenkliche intrakranielle Symptome zum Schwinden gebracht werden.

Von den durch die Arbeiten der Klinik Chiari neugewonnenen Modifikationen der Stirnhöhlenradikaloperationen erwähnt er zunächst die Anwendung der Grünwaldschen Methode der Resektion des Nasenseptums und die äussere Operation nach Kahler, sowie die hierbei zu beobachtenden Kautelen; ferner die von Marschik eingeführte, in den geeigneten Fällen sehr brauchbare Methode des sogenannten „retrograden Killian", welche den Hautschnitt der anderen Seite erspart; endlich die Anwendung der Krönleinschen Trepanation der lateralen Orbitalwand bei sehr tiefem Recessus supraorbitalis, um übermässigen Druck oder Verletzung des Bulbus oder des Optikus zu vermeiden.

Zum Schluss bespricht Marschik noch die verschiedenen zur Deckung von Defekten nach Stirnhöhlenoperationen versuchten Methoden und befürwortet die Plastik mit Rippenknorpel.

33. Herr Halle, Charlottenburg, „Die intranasale Operation bei Erkrankung der Nebenhöhlen".

Halle bevorzugt als beste der Kieferhöhlenoperationen die von Sturmann und Canfiel angegebene Methode, die, im Prinzip ein „Denker", von der Nase aus ausgeführt ist. Die untere Muschel wird total erhalten bezw. nur eine etwaige Hypertrophie entfernt. Auf das wichtige Prinzip der Ausschaltung des Mundes und die Wichtigkeit der Respirationsluft für die Ausheilung der Empyeme hat Halle schon im Jahre 1906 und 1910 aufmerksam gemacht. — Halle hat seine 1906 veröffentlichte Methode der intranasalen Eröffnung der Stirnhöhle, die trotz fraglicher Vorzüge und trotzdem sie an einer grösseren Reihe von Fällen mit bestem Erfolg ausgeführt wurde, keiner allgemeinen Anerkennung sich zu erfreuen hatte, weil ihre Gefahr von den meisten Beurteilern bei weitem überschätzt wurde, soweit zu verbessern versucht, dass Gefahren ebenso sicher ausgeschaltet werden können, wie bei der Operation von aussen. Er schlägt jetzt folgenden Modus procedendi vor: Auf der lateralen Nasenwand wird ein Schleimhautlappen gebildet. Der umschnittene Lappen wird vorsichtig abgelöst, nach unten geschlagen und hier mit einem Tupfer gehalten und geschützt. Der vordere Ansatz der mittleren Muschel wird hierauf durch leichte Meisselschläge abgetrennt und dann mit einigen kräftigeren Schlägen des Meissels der Agger und die davor gelegenen Teile des aufsteigenden Kieferastes abgetragen. Man gewinnt dadurch eine verblüffende Übersicht nicht nur über die vordersten Siebbeinzellen, die bisher von innen überhaupt nicht erreichbar waren, sondern sieht in fast allen Fällen sofort den Eingang in die Stirnhöhle. — In absolut gefahrloser Weise kann nunmehr mit einer Fräse die Stirnhöhlenöffnung erweitert und der ganze Boden der Stirnhöhle abgetragen werden, kleinere Höhlen sind völlig zu übersehen und auch grössere können mit biegsamen Löffeln völlig oder fast völlig ausgekratzt werden. — Das Siebbein liegt dadurch, dass man die Umbiegungsstelle der Tabula interna sieht, klar vor den Augen und kann eher sicherer ausgeräumt werden, als durch externe Operation. Für die Keilbeinhöhle schlägt Halle vor, durch die natürliche Öffnung einen Kreuzschnitt durch Schleimhaut und Periost zu führen, die vier gebildeten Lappen abzupräparieren und nun die vordere Wand mit irgend einem Instrument zu entfernen.

Zum Schluss werden nach ev. Ausräumung der Schleimhaut der Höhle die vier Lappen — oder so viel man gewinnen konnte — in die Höhe gelegt und locker antamponiert. Hierdurch wird das lästige Zugehen der Höhle vor der Heilung vermieden und diese beschleunigt.

34. Herr A. Réthi, Budapest, „Methode zur intranasalen Eröffnung der Stirnhöhle."

Voriges Jahr hat Verf. eine Methode empfohlen zur intranasalen Eröffnung der Stirnhöhle. Das vordere Ende der mittleren Muschel wurde reseziert, die natürliche Öffnung der Stirnhöhle freigemacht. Unterhalb der Crista nasalis wurde das Nasenbein durchgemeisselt und durch dieses Loch die Haut der Nasenwurzel mit einem Elevatorium abgelöst. Jetzt kann die Crista frontalis mit einer starken Zange gefasst und in kleineren Stückchen entfernt werden. Dadurch bekommen wir einen freien Einblick.

Das Verfahren ist nicht schwer, doch erfordert es eine ziemlich geübte Hand. Vortragender wollte die Technik erleichtern und da kam er auf eine einfache und ungefährliche Methode.

Vortragender arbeitet jetzt auch mit Fräsen, eine Nebenverletzung ist aber jetzt ausgeschlossen. Die Fräse ist walzenförmig und passt in eine Hülse hinein, die oben in einen bogenförmig gekrümmten Schützer ausgeht. Das Instrument ist so konstruiert, dass die Fräse und der Schützer fixiert ist, doch

kann sie ganz frei in der Hülse rotieren. Nun wird die natürliche Öffnung der Stirnhöhle freigemacht, und der knopfsondenartige Schnabel wird eingeführt. Der Momentschalter wird eingeschaltet, und nun kann die Fräse nur nach vorne wirken. Sie kann nur dorthin reichen, wohin der Schnabel sie führt. Der Schnabel kann aber nur in die Stirnhöhle hinein. Aber dass sie hineinkommen kann, dafür trägt selbst die Fräse Sorge. Dass in den seltenen Fällen, in welchen die Lamina cribosa die mediale Grenze der Stirnhöhleneiterung bildet, ebenfalls keine Nebenverletzungen vorkommen, ist in der Konstruktion auch Sorge getragen. (Fabrikant: F. L. Fischer, Freiburg.)

35. Herr v. Eicken, Giessen, „Zur Kosmetik nach Stirnhöhlenoperationen".

Bei einem wegen rechtsseitiger Stirnhöhleneiterung nach Riedel radikal operierten Patienten wurde vor mehreren Jahren aus kosmetischen Rücksichten eine Paraffineinspritzung anderweitig vorgenommen. Seitdem traten von Zeit zu Zeit Abszessbildungen in diesem Gebiet auf, die zu sehr entstellenden Narben und Bildung von ektatischen Venen in der Haut führten. Das Röntgenbild liess einige bei der Operatoin nicht entfernte Buchten der Stirnhöhle erkennen, deshalb erneute Freilegung des Operationsgebietes. Dabei wurde das ganze erkrankte Hautgebiet exzidiert, wodurch ein dreieckiger Defekt entstand. Dieser hatte in der Mittellinie eine Ausdehnung von 5—6 cm und lateralwärts von 2 cm. Ausräumung der noch vorhandenen Buchten. Um die stark entstellende Einsenkung zu beseitigen, wurde nach breiter Unterminierung der Stirnhaut der gesunden linken Seite ein grosser, aus den unter der Haut gelegenen Weichteilen und Periost bestehender Lappen mit der Basis an der Nasenwurzel gebildet und nach rechts hinübergeklappt. Um den Hautdefekt auszugleichen, wird sodann die Haut der kranken Seite bis weit in die Fossa temporalis hinein unterminiert und dann durch zwei winkelige Entspannungsschnitte soweit mobilisiert, dass eine primäre Vereinigung der Wundränder sich bewerkstelligen liess. Heilung per primam.

36. Herr Brüggemann, Giessen, „Zur Technik der Spülung von Nebenhöhlen".

Demonstration eines Kanülenhalters, der sich an den gebräuchlichsten Kanülen nach Anbringung einer kleinen Platte leicht befestigen lässt und verhütet, dass die Spülflüssigkeit über die Hand des Arztes fliesst.

37. Herr Richter, Leipzig, „Zur Operationstechnik grosser Zahnzysten im Oberkiefer".

Richter legt von der Fossa canina aus die Zahnzyste frei und trägt die mediale Zystenwand ab, so dass der Zystenraum von der Oberkieferhöhle nicht mehr getrennt ist. Die Zyste wird so zur Nebenhöhle der Nase, als Teil der Highmorehöhle. Zwischen letzterer und dem unteren Nasengange wird eine bohnengrosse Daueröffnung hergestellt. Die Wunde in der Fossa canina wird sogleich vernäht.

Diese Operationsmethode ermöglicht die Beseitigung der Zyste und der davon ausgehenden Beschwerden in etwa einer Woche, während sonst monatelange Tamponaden erforderlich waren.

38. Herr J. M. West, Berlin, „Über die intranasale Behandlung der Dakryostenose".

Vortragender hat im Jahre 1910 im Gegensatz zu den früheren Versuchen 7 Fälle veröffentlicht, wobei er den Tränenweg intranasal unter Schonung der unteren Muschel eröffnet hat. Diesen seinen damaligen Vorschlag, nämlich unter Schonung der unteren Muschel den Tränenweg intranasal anzugreifen, hält Vortragender für einen sehr wichtigen Fortschritt in der intranasalen Chirurgie des Tränenweges.

Polyaks Anspruch auf die Priorität des intranasalen totischen Verfahrens, unterstützt nur durch Leichenexperimente, die er in seinem Sammelreferat vom September 1912 nur nebenbei erwähnt, hat nichts mit des Vortragenden Methode zu tun. Denn erstens hat Vortragender geheilte Fälle von Tränensackeiterung 2 Monate früher in der Berliner Ophth. Gesellschaft veröffentlicht und zweitens ist des Vortragenden Verfahren ganz anders. Polyak eröffnet zuerst den Duktus, verfolgt den Duktus hinauf und eröffnet endlich den Sack. Er macht eine Dakryozystostomie und eine Duktostomie, eine „intranasale Toti" wie er schreibt. Die vom Vortragenden ausgebildete Methode dagegen ist eine einfache Eröffnung des Saccus unter Schonung der unteren Muschel; der Duktus wird dabei nicht eröffnet, eine einfache Rhino-Dakryozystomie.

Auch Polyaks Behauptung in der Kgl. Ärzteversammlung in Budapest (Sitz. 17. I. 1904 Bericht von Gelencser, Zentralbl. für gesamt. Ophthalmol. Bd. I. H. 2. S. 73), dass der „Kongress der deutschen Laryngologen-Gesellschaft" die Priorität im vergangenen Jahr gegen Vortragenden zu seinen (Polyaks) Gunsten entschieden hat, ist ein Irrtum. Es gibt keine deutsche Laryngologen-Gesellschaft, er meint vielleicht den Verein der Deutschen Laryngologen und dieser Verein hat sich damit nicht beschäftigt.

Vortragender hat sich die Aufgabe gestellt, die Frage der Dakryostenose zu lösen und hat im Laufe der letzten $2^1/_2$ Jahre an der Silexschen und an der Hirschbergschen Klinik in Berlin über 500 Fälle von allen den verschiedenen Erkrankungen des Tränenapparates genau untersucht, und hat bei Fällen von Dakryostenose über 220 intranasale Operationen ausgeführt. Seine Resultate bei Phlegmone, Fistel und Ektasie des Saccus demonstriert er mit einer Reihe von Photographien, welche vor der und einige Tage nach der Operation aufgenommen worden sind.

Vortragender teilt vorläufig mit, dass er mit Bumke in Morgenroths Laboratorium in der Charité in Berlin eine bakteriologische Arbeit über den Bakterieninhalt des Bindehautsackes nach der intranasalen Eröffnung des Tränensackes gemacht hat. Er und Bumke finden, dass die pathogenen Bakterien gewöhnlich 1 oder 2 Tage nach der Operation vollkommen verschwunden sind. Dagegen sind nach der Exstirpation des Sackes von aussen in Axenfelds Klinik Pneumokokken in 43% der Fälle gefunden (Matties).

39. Herr Amersbach, Freiburg i. Br., „Zur Frage der diffusen Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen".

Amersbach berichtet über einen Fall diffuser Hyperostose des Oberkiefers und Stirnbeins bei einem 20 jährigen Bulgaren. Trotz genauer Untersuchung des gesamten, operativ entfernten Materials muss die Frage, ob eine echte Tumorbildung (Osteoidfibrom) bzw. (Osteoidsarkom) oder aber eine entzündliche Neubildung (Otitis deformans fibrosa, Paget, Recklinghausen) vorliegt, unentschieden bleiben. Die auch durch neue Publikationen (Hutter, Frankenheim) noch in vielen Punkten unklaren Krankheitsbilder erheischen dringend die Bekanntgabe jedes einzelnen Falles. Neben der genauen klinischen Beschreibung speziell der röntgenologischen Untersuchung des gesamten Skelettsystems darf von der histologischen Untersuchung, besonders der Randpartien der Krankheitsherde, eine weitere Klärung erwartet werden.

Diskussion zu den Vorträgen 30 bis 39.

Herr Ritter, Berlin, möchte die Hallesche Methode nur für wenige Fälle reserviert wissen. Bei den meisten Stirnhöhleneiterungen kommt man mit den einfacheren konservativen Methoden aus, bei hochgradigen Schleimhautveränderungen nur mit der äusseren Operation. An der oberen Keilbeinhöhlenwand ist es gefährlich mit der Fräse zu arbeiten.

Herr Rhese, Königsberg, meint auch, dass man mit einfachen Operationsmethoden auskommt, er betont die Wichtigkeit der Erhaltung der mittleren Muschel bei der endonasalen Siebbeinoperation. Nach der West-Polyakschen Operation sah er in 50 Fällen Rezidive. Er empfiehlt mehr die Totische Methode und bildet aus der medialen Tränensackwand einen Lappen, um Wiederverwachsungen zu verhüten.

Herr Gerber, Königsberg, hält die äusseren Stirnhöhlenoperationen für bei weitem ungefährlicher als die intranasalen.

Herr O. Mayer, Wien, hat 26 Fälle nach West operiert und sah auch manchmal Rezidive. Wichtig ist die Nachbehandlung.

Herr Ruprecht, Bremen, macht die Fenster etwas grösser, als West angibt. Er demonstriert einige Instrumente zur Operation. Ruprecht hat 19 Fälle operiert, 10 sind wohl als geheilt anzusehen.

Herr Seyfferth, Hannover, spricht zur Operation der Kieferzysten, er macht sie ebenso wie Richter. Er betont ebenfalls die Wichtigkeit der Nachbehandlung bei der Tränensackoperation.

Herr Kahler, Freiburg i. Br., empfiehlt zur Vermeidung stärkerer Blutungen während der Westschen Operation auch aussen am Processus nasofrontalis Novokain-Adrenalin zu injizieren. Sehr wertvoll sei die bakteriologische Untersuchung vor und nach der Operation. Unter den nachuntersuchten Fällen waren die meisten pneumokokkenfrei, nur einmal zeigten sich 3 Wochen nach der Operation wieder Pneumokokken.

Herr Noltenius, Bremen, spricht gegen die in letzter Zeit von so vielen Seiten empfohlenen komplizierten Instrumente.

Herr Knick, Leipzig, hat die Sturmannsche Operation 15 mal ausgeführt, ist mit dem Resultat nicht sehr zufrieden. Er ist zur Lüc-Caldwellschen Operation zurückgekehrt.

Herr Halle, Berlin, ist mit der Tränensackoperation sehr zufrieden, in 81 Fällen glänzender Erfolg.

Herr Reinking, Hamburg macht darauf aufmerksam, dass die von Richter mitgeteilte Operation der Kieferzysten bereits vor Jahren von Jaques beschrieben wurde.

Schlusswort: Herr Halle, Berlin. Eine geschützte Fräse, ähnlich der Réthischen wurde schon von Fletcher-Ingals konstruiert, man bekommt aber damit zu kleine Öffnungen. Auch Halle operiert nur Fälle, die mit anderen Methoden nicht ausheilen, nach der beschriebenen Art.

Herr v. Eicken, Giessen, warnt dringend davor, akute Stirnhöhleneiterungen zu spülen oder endonasal zu behandeln, da ist Schwitzen und Bettruhe am Platze.

Herr West, Berlin.

40. Herr Cäsar Hirsch, Stuttgart, „Aneurysma der Karotis interna".

Vortragender berichtet über ein bei einem 6 jährigen Bergmannsohn in der Kattowitzer Ohrenklinik (Dr. Ehrenfried) beobachtetes Aneurysma der l. A. carotis interna, das bei bestehender chronischer Mittelohreiterung nach der Paukenhöhle geplatzt war. Dem Herkommen gemäss wollte Vortragender nach Radikaloperation die blutende Stelle am Paukenhöhlenboden aufsuchen, um die Blutung von dort aus zu stillen zu versuchen. Allein schon vor der Operation trat gleich beim Auflegen der Chloroformmaske Narkosentod ein (der Kehlkopfeingang war durch die Blutung in die seitlichen Halsweichteile hochgradig verlegt). Trotz sofortiger Denkerschen Interkrikotomie mit Sauerstoffatmung, intravenöser Adrenalin-Kochsalzinfusion und Kampfer kehrte das Leben nicht wieder. Bei der sofort vorgenommenen Autopsie fand ich eine Fissur am Paukenhöhlenboden und ein etwa hühnereigrosses Aneurysma.

Vortragender würde in Zukunft derartige Fälle mehr vom hals- und weniger vom ohrenärztlichen Standpunkt betrachten, das Ohr also, wenn nicht dringendere Symptome vorliegen sollten, in Ruhe lassen und nur in Lokalanästhesie die Carotis communis unterbinden.

Zum Schluss würdigt Vortragender die bisher beobachteten Fälle von Karotisneurysmen einer kurzen Betrachtung.

41. Herr Marschik, Wien, Demonstrationen:

1. Verbessertes Salpingoskop nach Gatscher-Marschik-Leiter.

Durch ein über dem optischen vorderen Fenster verschiebbares Prisma wird auch die hintere Epipharynxwand sichtbar, auf die man bisher bei der Untersuchung mit dem Salpingoskop hatte verzichten müssen. Es sind weitere Versuche im Zuge, auch hiermit photographische Aufnahmen des Nasenrachenraumes zu ermöglichen. Eine aufgesetzte Spülröhre gestattet Bougierung, Durchlassung und Durchspühung der Tube.

2. Beleuchtungsvorrichtung an dem Spatelhaken zur Schwebelaryngoskopie.

Hinter der Oberkieferplatte kommt ein leicht auswechselbares lichtstarkes Lämpchen, welches in die Gaumenaushöhlung sich einfügt und den Stirnreflektor entbehrlich macht

# VI. Personalia.

**An Stelle Herrn Juffingers wurde Herr Heinrich Herzog, München, als Professor e. o. an die Universität Innsbruck berufen.**

**Habilitiert haben sich die Herren: Castellani an der Universität Genua, Vitto-Massei an der Universität Rom, Albert Blau an der Universität zu Bonn, Imhofer an der deutschen Universität zu Prag.**

# VII. Mitteilungen.

**Behufs Errichtung einer Oto-laryngologischen Bibliothek auf der Abteilung für Ohren- und Halskranke des Städtischen Krankenhauses Johannstadt in Dresden bittet Herr Professor Dr. Richard Hoffmann die Autoren um gefällige Zusendung von Separatabdrücken ihrer Arbeiten, Monographien etc.**

### Berichtigung

**zur Besprechung von Manns Lehrbuch der Tracheobronchoskopie (s. S. 157 dieses Bandes).**

**Es tut mir herzlich leid, dass ich in meiner Besprechung Herrn Sanitätsrat Mann insofern Unrecht getan habe, als an der betreffenden Stelle seines**

Buchs tatsächlich zwei verschiedene Arbeiten von Del Rio zitiert sind, was unbegreiflicher Weise meiner Aufmerksamkeit entgangen ist. Übrigens muss ich aber darauf bestehen, dass eine andere Ordnung der Literaturangaben die Benutzung des Buchs sehr erleichtert hätte. Das Buch an und für sich kann, wie schon aus meiner Besprechung hervorgeht, als eine wertvolle Bereicherung unserer Literatur angesehen werden, in der es eine sehr fühlbare Lücke in glänzender Weise ausgefüllt hat, vielleicht aber empfindet man eben deshalb die Schwierigkeiten, die Kollege Mann uns bei dem Selbstaufsuchen der Quellen seines reichhaltigen Materials bereitet, um so viel stärker. Jörgen Möller.

---

Seite 134 dieses Bandes muss es unter „Personalia“ heissen Bukarest statt Budapest.

**Band VII.** Ausgegeben am 25. Januar 1915. **Heft 4.**

# Zeitschrift
für
# Laryngologie, Rhinologie
## und ihre Grenzgebiete.



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 4. Heftes.

**I. Original-Arbeiten.**

**Hoffmann,** Zum Gedächtnis an Oskar Brieger.

**Schlesinger,** Zur Frage der endonasalen Radikaloperation der Kieferhöhle. (Sturmann'sche Operation).

**Blau,** Einige bemerkenswerte Fremdkörper der Speiseröhre.

**Szmurlo,** Über die sogenannten Nasenrachenpolypen, sowie deren Behandlung. Mit 1 farbigen Tafel.

**Güttich,** Über die sogenannte Kapsel der Gaumenmandel.

**II. Referate. — III. Bücherbesprechungen. — IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1915.

Die „Zeitschrift für Laryngologie etc." erscheint in Archiv-Format; 6 Hefte, die sich auf ein Jahr verteilen, bilden einen Band im Gesamtumfang von etwa 50 Bogen. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I—IV je Mk. 24.—;** Einzelhefte werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Herausgeber, Dr. **Felix Blumenfeld,** Wiesbaden (Taunusstr. 4), einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, für die Honorierung von Arbeiten über 3 Bogen Umfang behält er sich ausserdem besondere Vereinbarung vor. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechnet.

**Da der Herausgeber, Herr Dr. Blumenfeld vor einigen Wochen plötzlich ins Feld rücken musste, war eine Verspätung im Erscheinen dieser Nummer unvermeidlich, was gütigst entschuldigt werden möge. Auch für die weiteren Hefte bitten wir um gütige Nachsicht wegen etwaiger Überschreitungen der Erscheinungstermine. Manuskriptsendungen wollen bis auf weiteres an den Verlag gerichtet werden.**

Mit einer Beilage der **Fabrik chemisch-pharmazeutischer Präparate, Dr. R. u. O. Weil, Frankfurt a. M.**

# Zum Gedächtnis an Oskar Brieger.

Am 20. Oktober 1914 starb in Breslau Oskar Brieger.

Brieger wurde am 18. April 1864 zu Cosel, O.-Schl., als Sohn eines Arztes geboren. Bereits im Jahre 1886 approbiert, war er in den Jahren 1888/89 Assistenzarzt bei Schwartze und Politzer. Später assistierte er Jacoby, Breslau, in dessen Privatpraxis und dessen Privatpoliklinik und erhielt 1892 die Leitung der Abteilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke am städtischen Allerheiligen-Hospital zu Breslau, die ihre Entstehung einer hochherzigen Stiftung Jacobys verdankt.

Diese Abteilung war die erste kommunale Abteilung in Deutschland überhaupt und die erste öffentliche stationäre Abteilung in Breslau. Es existierten damals auch an deutschen Universitäten nur drei klinische otiatrische Anstalten: in Berlin, Halle und Jena. Die Abteilung wurde unter der hingebenden Leitung Briegers aus kleinen bescheidenen Anfängen heraus zu einer Musteranstalt (jetzt 50 Betten) emporgebracht. Wer an der Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft in Breslau im Jahre 1901 teilgenommen hat, wird sich der mustergültigen Einrichtungen der Anstalt erinnern, die die Teilnehmer unter Briegers liebenswürdiger Führung zu bewundern Gelegenheit hatten. Mit gerechtem Stolz konnte Brieger diese seine Anstalt als seine ureigenste Schöpfung vorführen. Deswegen hing er auch mit ganz besonderer Liebe an derselben. Ihre Einrichtungen zu verbessern, zu erweitern, war sein ständiges Bestreben. Als ich im Jahre 1912 mit der Einrichtung einer gleichartigen Abteilung am Stadtkrankenhause Johannstadt in Dresden beschäftigt, leider in Abwesenheit Briegers die Anstalt besichtigte, habe ich so manche nutzanbringende Anregung von der Breslauer Anstalt mitgenommen. Damals und in den folgenden Jahren trug sich Brieger mit Plänen für eine Neugestaltung der Klinik, von denen er mir

erzählte und die nun leider unter seiner persönlichen Leitung nicht mehr zur Ausführung kommen sollten. Durch die Ausgestaltung dieser mustergültigen Anstalt und die vielen wertvollen Arbeiten, die auf seine Veranlassung aus derselben hervorgingen, hat sich Brieger ein bleibendes Denkmal gesetzt. Durch die Anstalt und ihre Hilfsmittel wurde es ihm ermöglicht, eine Reihe hervorragender Schüler heranzubilden. Sie und die Anstalt dürften es jetzt tief betrauern, in Brieger einen wissenschaftlich hervorragenden, schaffensfreudigen anregenden Lehrer, einen tatkräftigen, umsichtigen Leiter verloren zu haben. Wer noch in diesem Jahre in Kiel Brieger in der Vollkraft seiner Jahre beobachten konnte, wer hätte es gedacht, dass dieses anscheinend blühende Leben ein so schnelles Ende finden könnte! Schon damals war indessen seine Gattin, wie dieselbe mir mitteilt, sehr besorgt um seine Gesundheit. Auf der Rückreise von Kiel erkrankte Brieger in Hamburg an einer Influenza mit hohem Fieber, von der er sich allerdings sehr schnell, aber doch, wie die Folge zeigte, nicht vollständig erholte. Nun kam der Krieg. Brieger (Stabsarzt der Landwehr) stellte sich bei Ausbruch desselben sofort der Militärbehörde zur Verfügung. Es wurde ihm die spezialärztliche Versorgung der Soldaten des Festungslazaretts in Breslau übertragen. Sein ältester Sohn zog als Arzt ins Feld. Um ihn sorgte sich der Vater sehr. Brieger verdoppelte seine Arbeit. Arbeitsfreudig, voller Pläne, voller Begeisterung und Vertrauen zu der guten Sache des Vaterlandes, wurde er unvermittelt nach kurzem Krankenlager abberufen. Er erlag einer Apoplexie (Ateriosklerose), erst 50 Jahre alt.

Wissenschaftlich ist Brieger durch eine stattliche Reihe ausgezeichneter Arbeiten hervorgetreten. Seine Arbeiten zeichnen sich aus durch umfassende Gründlichkeit und streng sachliche Kritik fremder Arbeiten und seiner eigenen.

Auf rhino-laryngologischem Gebiet sind besonders bemerkenswert seine eigenen und die auf seine Anregung entstandenen Studien seiner Schüler über die Mandeln. Er gelangte auf Grund dieser Studien zur Aufstellung der bekannten eigenen Theorie über die Funktion der Mandeln.

Seine Arbeiten auf otologischem Gebiet beschäftigen sich mit den Eiterungen des Mittelohres und insbesondere den intrakraniellen Komplikationen im Gefolge derselben (Meningitis, Pyämie). Die Wertschätzung, deren sich seine Bemühungen auf letzterem Gebiete von seiten seiner Fachgenossen erfreuten, kam dadurch zum Ausdruck, dass ihm im Jahre 1901 auf der Tagung der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Breslau neben Jansen das Referat „Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der otogenen Pyämie“ übertragen

wurde, ein Referat, das bedeutend zur Klärung der auf diesem Gebiete schwebenden Fragen beitrug. Sein besonderes Interesse erweckte die Tuberkulose in den oberen Luftwegen, besonders die des Ohres. Mit der Tuberkulose beschäftigen sich bereits Briegers allererste wissenschaftliche Arbeiten. Seine grundlegenden Forschungen trugen ihm das Referat „Die Tuberkulose des Mittelohres“ auf dem Otologentag zu Stuttgart 1913 ein. Die Ausführungen Briegers fanden ungeteilten Beifall. Zur Illustration der wissenschaftlichen Bedeutung des Referats möchte ich hier die Worte des damaligen Vorsitzenden Hinsberg anführen: Ich glaube, dass wir alle stolz sind auf das Referat, das aus unserer Mitte hervorgegangen ist, und dass es in unseren Annalen und in der ganzen otologischen Literatur stets ein Ruhmesblatt bilden wird.

Im Jahre 1902 gründete Brieger mit Gradenigo das Internationale Zentralblatt für Ohrenheilkunde und Rhino-Laryngologie, für das er eine Reihe hervorragender Mitarbeiter gewann und das neben ausgezeichneten Sammelreferaten eine schnelle und umfassende Übersicht über die einschlägige Literatur des In- und Auslandes gibt.

Im Jahre 1908 erhielt Brieger das Prädikat Professor.

Auf Grund seiner wissenschaftlichen Verdienste wurde er 1914 in den Vorstand der Deutschen otologischen Gesellschaft gewählt.

Brieger war ein eifriger Besucher der laryngologischen und otologischen Versammlungen. Wenn er nicht selbst etwas brachte, so sprach er in der Diskussion redegewandt, streng sachlich, kritisch, aber niemals persönlich werdend. Auf diesen Versammlungen hatte man auch Gelegenheit, den Menschen Brieger kennen, werten und schätzen zu lernen. Persönliche Liebenswürdigkeit verband sich bei ihm mit trotz reichsten Wissens ausserordentlicher Bescheidenheit. Fast immer sah man ihn auf diesen Versammlungen von den Seinen umgeben und konnte beobachten, in wie inniger Harmonie er mit den Seinen lebte. Hier sah man nur Sonnenschein.

So hat mit Brieger ein arbeitsvolles, schaffensfreudiges, aber auch an Anerkennung und Erfolg reiches Leben ein leider zu frühes Ende gefunden.

Wir aber, die zurückbleibenden Freunde, haben einen unserer Besten verloren, unsere Wissenschaft betrauert in Brieger einen ihrer eifrigsten Vorkämpfer und einen ernsten Forscher, von dem noch so manche Bereicherung unserer Sonderdisziplin zu erwarten stand.

Sein Wissen und Wirken wird unvergesslich bleiben, wo immer Oto-Laryngologie betrieben wird.

Dresden, Dezember 1914.

Rich. Hoffmann.

## Arbeiten Briegers.

Über die Funktion des Magens bei Phthisis pulmonum 1889.
Über die Einwirkung des Kochschen Verfahrens bei Schleimhautlupus 1891.
Über chronische Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase und zur operativen Behandlung chronischer Mittelohreiterungen 1894.
Über Karzinom des äusseren Ohres 1895.
Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde 1896.
Über die pyämische Allgemeininfektion nach Ohreneiterungen.
Prinzipielle Gesichtspunkte über die arzneiliche Behandlung von Mittelohreiterungen 1897.
Über die Beziehungen der Rachenmandelhyperplasie zur Tuberkulose 1898.
Über die Bedeutung der Hyperplasie der Rachenmandel für die Entwicklung der Tuberkulose 1899.
Über Tuberkulose des Mittelohres.
Zur Pathologie der otogenen Meningitis.
Über die operative Behandlung chronischer Mittelohreiterungen 1900.
Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum, Enzyklopädie der Ohrenheilkunde.
Meningitis otitischen Ursprungs, Enzyklopädie der Ohrenheilkunde.
Della cura cruenta dei processi suppurativi dell' orecchio medio 1901.
Atlas der Erkrankungen der Gehörknöchelchen.
Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der otogenen Pyämie.
Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel (Zur Genese der Rachenmandelhyperplasie) 1902.
Über das Vorkommen otogener Meningitis serosa.
Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute 1903.
Les suppurations du Labyrinthe 1904.
Ozäna und Nebenhöhleneiterungen.
Neue Instrumente und Apparate.
Zur Klinik der Mittelohrtuberkulose 1906.
Zur Pathologie der otogenen Pyämie 1907.
Über die Abhängigkeit otogener Allgemeininfektionen von Veränderungen der Hirnblutleiter.
Indikationen und Kontraindikationen für balneo-therapeutische Massnahmen bei Erkrankungen des Gehörorgans 1908.
Die Tuberkulose des Mittelohres 1913.

Aus der Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke in Königsberg (Prof. Gerber).

# Zur Frage der endonasalen Radikaloperation der Kieferhöhle (Sturmannsche Operation).

Von

**Dr. Schlesinger,**

Spezialarzt für Ohren-, Hals- und Nasenkranke in Wiesbaden (früher Assistent der Poliklinik).

Die Operationsmethoden, die die Kieferhöhle von der Fossa canina aus angreifen und nach Anlegung einer breiten Gegenöffnung in der Nase und Drainage durch diese Öffnung den Schluss der Mundwunde, sei es primär oder sekundär, gestatteten — vor allem die Luc-Caldwellsche, die Gerbersche und die Denkersche Methode — schienen geeignet, die endonasalen Eingriffe fast gänzlich zu verdrängen. Den älteren Eröffnungsmethoden von der Nase aus hafteten eine grosse Reihe schwerer Nachteile an. Als solche bezeichne ich vor allem die Notwendigkeit, einen grossen Teil der unteren Muschel zu opfern, falls man nicht auf jede Übersicht über die Kieferhöhle verzichten will, als weiteren Nachteil, dass bei eventueller polypöser Degeneration der Höhlenschleimhaut eine ausgiebige Kurettage resp. Exstirpation derselben unmöglich ist. Die endonasalen Methoden waren ausreichend daher nur bei leichteren Fällen ohne schwerere Veränderungen der Kieferhöhlenschleimhaut oder gar der knöchernen Wände.

Von den zwei gebräuchlichsten konkurrierenden — wir wollen sie äussere Methoden nennen — hat die Luc-Caldwellsche Operation den Vorzug, der etwas leichtere Eingriff zu sein, den meiner Ansicht nach aber sehr grossen Nachteil, dass, soll eine genügende Nachbehandlung möglich sein, ein Teil der unteren Muschel geopfert werden muss. Das lassen sich viele Nasen gern gefallen, andere reagieren darauf mit einer für den Patienten sehr lästigen Borkenbildung, und das Schlimme ist, wir können es keiner Nase vorher ansehen, wie sie sich zu der Resektion der unteren Muschel stellen

wird. Gerade um diesen Übelstand zu vermeiden, hatte Gerber, der den Schluss der oralen Wunde unabhängig von Luc-Caldwell und lange vor dessen Publikation geübt hatte (vgl. Bönninghaus im Handbuch der speziellen Chirurgie etc.), die Gegenöffnung in den mittleren Nasengang verlegt, wo sich auch bei Erhaltung der unteren Muschel leicht eine grössere Öffnung anlegen lässt. Jahrelang ist nach dieser Methode bei uns mit gutem Erfolge operiert worden und nur die grössere Übersichtlichkeit bei der Denkerschen Methode hat unsere Klinik bewogen, dieser vor der Gerberschen den Vorzug zu geben.

Handelt es sich um die Wahl zwischen Luc-Caldwell und Denker, so geben wir der Methode des letzteren eben deshalb den Vorzug, weil sie die untere Muschel völlig intakt zu lassen gestattet, unbeschadet einer für die Nachbehandlung völlig hinreichenden Daueröffnung. Ich kann auch in der Fortnahme der Apertura piriformis keine erhebliche Erschwerung des Eingriffes sehen, kann nicht zugeben, dass er die Ausführung der Operation in Lokalanästhesie unmöglich macht oder Entstellungen des Gesichtes hinterlässt.

Die äusseren Methoden haben den grossen Vorzug die bei weitem übersichtlicheren zu sein, sie haben aber auch ihre Nachteile. Der Eingriff ist erheblich grösser als bei endonasalem Vorgehen, nur im Krankenhaus durchführbar, der Patient mehrere Tage bettlägerig, gleichgültig ob man in Lokalanästhesie, Kuhnscher Narkose oder Melzerscher Insufflation — nur diese drei Verfahren haben heutzutage bei der Radikaloperation der Kieferhöhle eine Daseinsberechtigung — operiert. Ferner, lässt man die Wunde im Munde offen, — an dem Gerberschen Institute wird das allerdings überhaupt nicht mehr gemacht —, so fliesst dem Patienten der Eiter eine Zeitlang in den Mund hinein, was bei fötider Eiterung recht wenig erfreulich ist; näht man, so heilen auch nicht alle Fälle primär und der Eiter fliesst wieder in die Mundhöhle. Die Narbenbildung im Munde führt in manchen, wenn auch seltenen Fällen, zu recht erheblichen Beschwerden, Verletzungen des Nervus infraorbitalis können vorkommen, sind meist bedeutungslos, führen aber doch einmal zu erheblichen neuralgischen Beschwerden.

Von einer endonasalen Methode, die erfolgreich mit der Denkerschen konkurrieren soll, müssen wir verlangen, dass sie

1. die Muscheln intakt lässt,

2. die Anlage einer genügend grossen Öffnung gestattet, um die Höhle ausreichend übersehen und event. ausräumen zu können,

3. dass diese Öffnung zu einer Daueröffnung zu gestalten sei,

4. dass der Eingriff in Lokalanästhesie, möglichst ambulant auszuführen, kurzum leichter sei als die äusseren Eingriffe,

5. dass die Nachbehandlung abgekürzt werde,

und nicht zum wenigsten, dass Schädigungen mit möglichster Sicherheit zu vermeiden seien. Wir müssen die Anforderungen so hoch stellen, weil wir mit keiner endonasalen Methode eine den äusseren ganz gleichkommende Übersichtlichkeit erreichen können. Selbstverständlich dürfen die Heilungsresultate hinter denen der Denkerschen Methode nicht allzusehr zurückstehen, wenn diese auch wohl nicht völlig zu erreichen sein werden.

Als rationelle Methoden für die endonasale Eröffnung kommen meines Erachtens nur die submukösen Verfahren in Betracht. Lewinstein[1]) hat auf die grossen Vorzüge dieses Vorgehens genügend hingewiesen, ich kann mir hier eine nochmalige Aufzählung der Vorteile ersparen. Submukös eröffnen die Kieferhöhle Dahmer und Roe, beide opfern einen Teil der unteren Muschel, Lewinstein schaltet daher ihre Verfahren mit Recht aus. Es folgen dann Sturmann und Skillern. Die Sturmannsche Operation ist eine Nachbildung der Denkerschen auf endonasalem Wege. Sie schont die untere Muschel völlig, reseziert die Crista piriformis, die faziale Wand der Kieferhöhle, und bedient sich der Lappenbildung. Das Vorgehen Skillerns gleicht dem Sturmanns so sehr, dass ich mir ein besonderes Eingehen auf seine Methode sparen kann.

Die Lewinsteinsche Methode (l. c.) ist gleichfalls submukös, schont die untere Muschel und legt Wert auf Glättung der Kieferhöhlenöffnung. Das sind ihre Vorzüge. Sie verzichtet auf ausreichende Übersichtlichkeit, da sie die Crista piriformis schont und begibt sich so der Möglichkeit, die Schleimhaut auszuräumen, falls sie schwer erkrankt befunden wird. Sie verzichtet auf die Lappenbildung, „da dies Verfahren nur für die Radikaloperation geeignet und bei der konservativen Methode, bei der ein vollständiges Kurettement der Schleimhaut nicht möglich und auch nicht erwünscht ist, nur von Schaden sein kann“.

Wenn ich zunächst zu dem zuletzt erwähnten Punkte Stellung nehmen darf, so hat Lewinstein meines Erachtens ausser acht gelassen, dass der Lappen zwei Aufgaben zu erfüllen hat, 1. die Epithelisierung der Höhle, falls sie kurettiert ist, dann aber, und nicht zum wenigsten, sichert er zweifellos ein wesentlich längeres Offenbleiben der Öffnung, deren Tendenz zum schnellen Engerwerden und Verschluss einer der Nachteile der früheren Methoden war. Der Lappen deckt ferner den Meisselrand der lateralen Nasenwand und

[1]) Lewinstein, Zeitschrift für Laryngologie. Bd. VI. Heft 3.

gestattet ein schmerzloseres Einführen der Spülkanüle. Ich glaube, dass dies Vorteile sind, deren man sich nicht so leicht begeben darf, zumal Lewinstein nicht erwähnt hat, wie er am schonendsten das Offenbleiben der Öffnung erreicht.

Zu dem erst erwähnten Punkte bemerkt Lewinstein: „Sollte es sich aber nach Anlegung der Öffnung im unteren Nasengange bei der Inspektion und Palpation der Kieferhöhlenschleimhaut herausstellen, dass ein Kurettement derselben geboten ist, so hat sich die Eröffnung der Höhle von der Fossa canina aus anzuschliessen und von hier aus die Auskratzung der Schleimhaut zu erfolgen.“ Dagegen wäre ja theoretisch nichts einzuwenden, doch glaube ich nicht, dass der Arzt bei dieser Art des Vorgehens viel Freude haben wird. Es ist zweifellos eine missliche Sache, dem Patienten, der gehofft hat, durch einen endonasalen Eingriff geheilt zu werden, sagen zu müssen: „Die Höhle ist stärker erkrankt als ich annahm, ich muss nun die Operation doch vom Munde aus machen“. Der Laie wird zweifellos denken, das hätte der Arzt auch vorher erkennen können, statt mich zweimal zu quälen; eine ganze Reihe wird den zweiten Eingriff ablehnen oder sich von jemand anderem weiter behandeln lassen.

Ich kann zudem in der Fortnahme der Crista piriformis nicht eine so grosse Erschwerung der Operation sehen, wie Lewinstein dies tut. Gewiss kann die Krista einmal sehr stark sein, dasselbe kann aber auch bei der lateralen Nasenwand, besonders deren unterem Teil, der Fall sein, so dass deren Abtragung bis ins Niveau des Kieferhöhlenbodens, wie es Lewinstein mit Recht verlangt, einige Mühe macht. Dicke der lateralen Nasenwand und Dicke der Krista wird häufig zusammentreffen. Bei besonders starker Krista wird die elektrisch betriebene Trephine die Schwierigkeit schnell überwinden helfen, vorausgesetzt natürlich, dass die Anästhesie und Anämie tadellos seien, ein Hauptfaktor bei allen endonasalen Operationen, vor allem aber denen an den Nebenhöhlen.

Wir machen die Lokalanästhesie wie zur Denkerschen Operation, d. h. wir infiltrieren mit einer $^1/_2$ %igen Novokainlösung, der Adrenalin (auf 100 ccm 1 ccm) zugesetzt ist, die faziale Wand von der Fossa canina aus, ferner den Nasenboden, die laterale Nasenwand in grosser Ausdehnung, sowie die untere Muschel. In einigen Fällen haben wir ausserdem die Leitungsanästhesie durch Einspritzung in den II. Trigeminusast verwendet; ausserdem aber — und darauf möchte ich besonderen Wert legen — injizieren wir durch die Kanüle nach gründlicher Spülung vom mittleren Nasengange aus ca. 3—5 ccm einer 1 %igen Novokainlössung mit Adrenalin. Wir vermeiden da-

durch erstens den Schmerz, der stets entsteht, wenn das Instrument die Schleimhaut der Kieferhöhle erreicht, zweitens die häufig sehr störende Blutung aus der Kieferhöhlenschleimhaut.

Auf die Technik der Operation will ich hier nicht näher eingehen, sie kann bei Sturmann[1]) nachgelesen werden. Ich will nur betonen, dass wir die Resektion der fazialen Wand möglichst ausgiebig vornahmen und dadurch stets eine sehr gute Übersicht erreichten. Wir glauben daher, dass die Sturmannsche Operation ein Recht darauf hat, unter die radikalen Verfahren eingereiht zu werden und können uns der von anderer Seite geäusserten gegenteiligen Meinung nicht anschliessen.

Fanden wir die Schleimhaut schwer verändert, stark polypös degeneriert, so gelang deren Ausräumung stets ohne besondere Mühe. Vermeidet man zunächst den Löffel und bedient man sich eines geeigneten, schlanken Raspatoriums, so kann man grosse Teile der Schleimhaut in continuo entfernen, den Rest dann mit biegsamen Löffeln oder Kuretten, die man der jeweiligen Gestalt der Höhle anpassen kann. Bleiben in irgend einem Winkelchen kleinste Schleimhautinseln zurück, so wird dadurch meines Erachtens das definitive Resultat keineswegs beeinträchtigt.

Die Nachbehandlung ist tamponlos im allgemeinen in klinischen, mit Tampon auf 2 Tage in ambulanten Fällen. Der Tampon wird so eingelegt, dass er die Luftpassage der Nase völlig frei lässt, den Patienten also möglichst wenig belästigt. Nach Entfernung des Tampons wird die Lage des Lappens revidiert und eventuell korrigiert und dann folgen zunächst keine Spülungen. Die Höhle wird täglich ausgetupft und mit einem Wundpulver, Vioform oder Airol versehen. Versiegt die Eiterung bald, so sehen wir von Spülungen ganz ab, bei leichter schleimiger Sekretion weisen wir den Patienten an, die Nase häufig zu schnauben und überlassen die Höhle sonst der Ventilation durch den Luftstrom. Hält die Eiterung länger an, so geben wir vorsichtige Spülungen mit einer dünnen Kalipermanganlösung und gehen später zu schwachen Argentumlösungen über.

Die postoperative Schwellung pflegt weniger erheblich zu sein als nach der Denkerschen Operation und geht in ca. 3—4 Tagen gänzlich zurück.

Wenn ich jetzt zu unseren Fällen übergehe, so wurden bisher 17 nach Sturmann operiert. Sie bieten keine Besonderheiten, so dass ich mir die Wiedergabe der Krankengeschichten sparen kann. Sechs der Fälle waren mit Eiterung des Siebbeins kompliziert. Bei diesen wurde zuerst das erkrankte Siebbein ausgeräumt, da wir den Standpunkt

[1]) Sturmann, Arch. f. Laryng. Bd. 25. H. 1.

teilen, dass keine noch so gründlich operierte Nebenhöhle bei noch eiterndem Ethmoidale ausheilen kann. In zwei Fällen wurde die Sturmannsche direkt im Anschluss an die Siebbeinoperation, d. h. in einer Sitzung, ausgeführt, beide Male mit tadellosem Erfolge. Doch möchte ich dies Vorgehen nur für besonders widerstandsfähige Kranke reservieren.

Was nun die Indikationsstellung, d. h. die Auswahl der für die Sturmannsche Methode geeigneten Fälle betrifft, so schlossen wir zunächst besonders empfindliche Patienten aus. Bei solchen empfiehlt sich die Denkersche Operation in Kuhnscher Narkose. Auszuschliessen sind ferner räumlich ungünstige Nasen, z. B. solche mit starker tiefsitzender Crista septi, eventuell ist eine Korrektur des Septums vorauszuschicken. Ferner Fälle mit sicherer Erkrankung der Höhlenwandungen oder solche, bei denen die Art der Eiterung auf eine solche hinreichend verdächtig ist.

Dass bei geringstem Verdacht auf Tumorbildung nur die Eröffnung von der Fossa canina in Betracht kommen kann, braucht wohl kaum betont zu werden.

Bei der von uns geübten Auswahl der Fälle waren unsere Resultate ganz ausgezeichnete. Sämtliche Fälle heilten aus und blieben es auch, wie die Kontrolluntersuchungen ergaben. Selbstverständlich ist das Material zu klein, um ein abschliessendes Urteil über den Wert der Sturmannschen Operation, über den zu erwartenden Prozentsatz von Dauerheilungen zu fällen. Ihrer zweifellosen Vorzüge wegen verdient aber meines Erachtens die Methode grössere Beachtung als sie bisher gefunden hat.

Anmerkung: Während der Korrektur lese ich die Arbeit von Halle in Bd. 29, H. 1 des Archivs für Laryngologie, und freue mich daraus zu ersehen, dass auch er die grossen Vorzüge des Vorgehens nach Sturmann anerkennt.

# Einige bemerkenswerte Fremdkörper der Speiseröhre.

Von

Privatdozent Dr. **A. Blau** in Bonn.

Die Zahl der veröffentlichten ösophagoskopisch entfernten Fremdkörper ist eine so grosse in der letzten Zeit geworden, dass es fast überflüssig erscheint sie zu vermehren. Dennoch glaube ich die einigermassen Besonderheiten bietenden Fälle seit meiner Görlitzer Tätigkeit mitteilen zu dürfen, um daran einige Bemerkungen knüpfen zu können.

1. Sch. Zirka 30jähriger Landwirt hat heute Nacht plötzlich seine Gebissplatte verschluckt, ging sofort zu seinem Landarzt, welcher ihn gleich nach einer chirurgischen Klinik überwies. Hier wurden — es bestanden geringe Beschwerden, nur konnte Festes nicht geschlukt werden — zusammen mit einem Magenarzt Versuche unternommen, dem Fremdkörper, welcher, wie die röntgenologische Untersuchung sicherzustellen schien, im Brustteil des Ösophagus festsass mit Sonde und Ösophagoskop beizukommen. Es gelang aber nicht, den Fremdkörper überhaupt zu sehen, obwohl mit dem Ösophagoskop bis durch die Kardia eingegangen wurde; dagegen fühlte die Sonde ihn, um ihn ev. herunter zu befördern. — Am 16. 4. sah ich den Kranken als zugezogener Arzt zum ersten Mal. Er fieberte bis 38,5, hatte sonst keine wesentlichen Schmerzen, ausser beim Essen — kann nur Flüssigkeiten herunterbringen —, sieht blass und leicht ikterisch aus. Es besteht leichtes Hautknistern am Hals und oberen Brustteil. Es wird mit dem Brüningsschen Ösophagoskop — Männerrohr — eingegangen und in einer Entfernung von 35 cm unterhalb der Zahnreihe der Fremdkörper sofort eingestellt. Die Platte lag mit ihrer konvexen Gaumenfläche fest an der hinteren rechten Speiseröhrenwand, die Zähne, die nicht erblickt werden konnten, nach unten angepresst, so, dass nur der scharfe Rand eben als braune Kante von der geröteten, z. T. blauviolett verfärbten, geschwollenen und succulenten Schleimhaut unterschieden werden konnte. — Alle Versuche, die Platte mit einer festeren Zange zu extrahieren, misslangen, obwohl es leicht war, die Platte zu fassen.

Es wurde mit stumpfen Häkchen versucht, die Platte von unten her zu ziehen und gleichzeitig mit einer Zange von oben her das Gebiss fest angehakt — (die Häkchen hielt ein Assistent) — alles umsonst, die Platte rührte sich trotz festen Anziehens nicht vom Fleck. Die Furcht, ev. Verletzungen bei starkem Ziehen zu verursachen, besonders, wo bereits Fieber bestand und leichter Ikterus, somit der Verdacht einer beginnenden Mediastinitis sehr begründet war, wo ferner ein leichteres Knistern der Brusthaut, wo an der Vorderwand ein mehrere Zentimeter langer deutlicher Riss in der Schleimhaut und unangenehmer Fötor sich konstatieren liess, bewog mich, die Versuche abzubrechen und mir ein bis dahin nicht benötigtes Dilatorium sofort kommen zu lassen (das von Brünings angegebene). Am nächsten Morgen — der Zustand war unverändert geblieben — wurde nun wieder der Versuch vorsichtig (im Sitzen) erneut, das Dilatatorium gelang aber nicht an der Platte vorbei zu führen. So wurde unter Leitung des gewöhnlichen Rohres die Platte mittelst stumpfer Häkchen von unten her wieder eingehakt und dann mit einer der Brüningsschen Zangen von oben her die Platte zu bewegen versucht. Dabei wurden mit den stumpfen Häkchen ganz leicht hebelnde Bewegungen gemacht, um event. die in der Schleimhaut eingedrungenen Haken des Gebisses aus dieser ohne weitere Verletzungen herauszuheben und vor allem die Zähne zu entwickeln aus der starkgeschwollenen Schleimhaut, in welcher sie offenbar eingebettet waren. Nach vieler Mühe, bei grösster Vorsicht, war die wirklich anstrengende Arbeit von Erfolg gekrönt. Die Platte wurde entwickelt und hinter dem Rohr herausgezogen. Dann wurde gleich nachuntersucht und nun unterhalb ein mindestens 5 cm langer, leicht grau belegter Riss gesehen, nicht blutend — bei der Extraktion wurde kein Tropfen Blut entleert —, der sich in den oberhalb bereits vor der Extraktion gesehenen fortsetzte. Ferner etwa der Gegend entsprechend, wo die Zähne gelegen hatten, war die Wand dunkelblau, z. T. missfärbig stark geschwollen. Ein sehr unangenehmer Fötor kam Einem immer noch entgegen. Sofort hörten alle Beschwerden aber auf, Patient konnte wieder schlucken. Das Fieber, welches am Abend noch über 38 gestiegen war, fiel in den nächsten Tagen allmählich ab, auch Festes konnte nach einigen Tagen ohne jede Beschwerde genommen werden. Eine Nachuntersuchung nach mehreren Monaten ergab keine etwaigen Narbenstränge oder Ähnliches. — Hier möchte ich anfügen, dass ich sowohl unmittelbar hinterher die ganze Gegend des Risses mit 1% Argentumlösung vorsichtig betupfte, als auch den Kranken dann 2 Tage ab und zu Eis schlucken liess, welches in einer $^1/_{10}$% Argentumlösung gewälzt war. Der Fötor hörte den Tag nach der Extraktion sofort auf. — Patient gab übrigens sicher an, dass er das deutliche Gefühl gehabt habe, dass die Platte nach dem ersten erfolglosen Versuch von anderer Seite tiefer gerutscht wäre bezw. er an tieferer Stelle den leichten Druck gespürt hätte, den er vorher höher bemerkt haben wollte.

2. P., Emma. Sattlersfrau, zirka 30 Jahre alt.

Vor 2 Tagen Zahnplatte verschluckt, seither Schmerzen beim Schlingen und die Unmöglichkeit, selbst weichere Bissen zu schlucken.

Röntgenaufnahme von seiten eines Chirurgen, welcher Patientin dann mir überwies. Fremdkörper offenbar, jedoch nicht ganz sicher im Anfang des Brustteils sichtbar. Ösophagoskopie mit Brüningsschem Frauenrohr: Fremdkörper in 32 cm Tiefe von der Zahnreihe ab sofort eingestellt. Auch diese Platte lag mit der Konvexität nach hinten der Wand an, die Zähne nach unten gekehrt. In etwa 20 Minuten, Anästhesie und Vorbereitungen mitgerechnet, gelingt es mit einer Krallenzange nach Brünings die Platte zu fassen und zu extrahieren. —

**Auch hier bestand Temperatursteigerung über 38, welche einige Stunden nach der Extraktion auf 39 anstieg. Nach 3 Monaten nachuntersucht: kein pathologischer Befund, keine Beschwerden. Nachbehandlung wie in Fall 1.**

**3. Gl., zirka 65 Jahre alt. Seit gestern kann G. auch nicht den kleinsten Tropfen Flüssigkeit mehr herunterbringen, und zwar setzte das ganz plötzlich nach dem Essen ein. Patient hatte etwas Fleisch gegessen. Schlingbeschwerden bestehen schon seit mehreren Monaten. G. hat erheblich an Gewicht abgenommen und hat oft heftige Schmerzen beim Schlingen gehabt. — Es bestanden seit längerem harte Drüsen am Halse neben dem Sternokleidomastoideus.**

**Gelbliches, fahles, elendes Aussehen. Die Untersuchung mit dem Ösophagoskop, welches wegen des Verdachts eines Tumors nur ganz vorsichtig zunächst bis in den Hypopharynx geführt wurde, lässt sofort eine derbe, z. T. ulzerierte, schmierig belegte Geschwulst erkennen z. T. nur den rundlichen Rand einer solchen. Im Ösophagus schmierige Massen. Unter grösster Vorsicht und mit vieler Mühe unter Benutzung des Saugrohrs kommt man allmählich bis zur physiologischen Enge und sieht hier etwa unterhalb derselben (2—3 cm) eine graue, festere Masse. Beim Abtupfen derselben bleiben einzelne Fasern am Tupfer kleben und erweisen sich als gekautes Fleisch. Es wird dann mit einer stumpfen Zange ein fast wallnussgrosser Fleischklumpen entfernt. Nach Extraktion derselben sieht man deutlich, dass der ganze Eingang zur Speiseröhre, der Mund, und hinabreichend bis etwa 3 cm unter die erste physiologische Enge ein z. T. exulzerierte, ringförmige, von derben Rändern, wallartig erhaben, begrenzte Geschwulst sich findet. Patient kann aber jetzt wieder schlucken, nach einigen Tagen sogar Weichfestes. — Man konnte deutlich das unveränderte Speiseröhrenlumen des Brustteils erkennen. — Es handelte sich also um einen durch ein ringförmiges Karzinom festgehaltenen Fleischbissen von ziemlich beträchtlicher Grösse. Patient ist dann einige Monate später seinem Leiden erlegen, hat aber angeblich bis in die allerletzte Zeit noch Flüssiges und Festweiches zu sich nehmen können.**

Wir sehen also aus diesen Fällen zunächst einmal wieder, dass ungeeignete Extraktionsversuche ausserordentliche Schwierigkeiten für eine spätere Entfernung eines Fremdkörpers schaffen, dass an einem so grossen Fremdkörper wie einem Gebiss mit mehreren Zähnen vorbeigesehen und vorbeiösophagoskopiert werden kann. In seinem Lehrbuch der Ösophagoskopie in der neuesten Auflage widmet Starck längere Besprechungen der Frage, ob die okulare oder palpatorische Einführung des Ösophagoskops die zweckmässigere Methode darstelle, eine Frage, welche ja oft genug der Diskussion bereits unterlag. — Im vorliegenden Falle war mittelst des Starckschen Ösophagoskops mit Mandrin der erste Versuch von andrer Seite gemacht worden. — Gewiss stellt sich Starck auf dem Standpunkt, nur bis zur „ersten“ Enge palpatorisch, dann okular weiter das Rohr einzuführen — das ist ja schliesslich wohl als Kompromiss gegenüber der Killianschen Schule aufzufassen, die ja auch hier und da die palpatorische Einführung des Rohres gelten lässt, wenn im Allgemeinen jedoch in aller erster Reihe das Hineinbringen des

Ösophagoskopes unter Leitung des Auges geschehen soll. — Aber ich kann mir nicht helfen, ich meine, dies sollte eben die Regel sein, von der nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen abgewichen werden darf, wie dies Killian, Brünings wollen. Der Geübte und besonders Geschickte wird ganz sicher mit der einen wie der andern Art Gutes stiften und Zwischenfälle vermeiden, aber wie anders in der Hand eines Anfängers kann gerade die Einführung im Dunkeln, auch wenn sie nur bis zum Anfang der Speiseröhre geschieht, wirken. Das kontrollierende Auge kann höchstens zu übertriebener Vorsicht den Anfänger verleiten; es wird event. so manche Ösophagoskopie dann abgebrochen werden und unterbleiben, aber was schadet das? — Die endoskopische Technik ist und bleibt eine schwierige und wird trotz aller Verbesserungen und Erleichterungen der Methodik und ihrer Erlernung immer Einzelnen ein nicht oder nur sehr schwer zu überwindendes Hindernis bleiben. In unserem Falle wäre wohl das „Vorbeisehen“ nicht geschehen — wenigstens glaube ich dies vermuten zu dürfen —, wenn gleich okular das Rohr eingeführt wäre. So sehe ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen dem doch auch von Starck verurteilten Gebrauch der Schlundsonde bei Fremdkörpern und der Einführung des Ösophagoskops mit Mandrin. — Ich erinnere mich gerade hier stets der Worte meines Lehrers, „jede Methode ist im Allgemeinen gut, nur wie man sie anwendet, darauf kommt es an“ —. Und das ist auch wohl des Rätsels Lösung hier. Aber man soll gerade dem Anfänger die Gefahrenmöglichkeiten möglichst beschränken, und das kann in unserem Falle meiner Meinung nach nur die von vornherein okulare Rohreinführung. Die vorherige Orientierung am Röntgenschirm oder Röntgenplatte ist in vielen Fällen doch eine sehr unsichere (z. B. von Eicken).

Der Erfolg der gelungenen Extraktion aber lehrt auch, dass wir uns — in beiden ersten Fällen bestand bereits Fieber — nicht beirren lassen dürfen auch wenn schon event. Komplikationserscheinungen sich eingestellt haben mittelst der Ösophagoskopie den Fremdkörper zu entfernen. Sicher geht aber auch aus den Krankengeschichten hervor, wie dies ja in letzter Zeit auch von Anderen immer betont wurde, die Extraktion so früh als möglich vorzunehmen. Gewiss wird ja ein Fremdkörper, wenn er völlig in Ruhe gelassen wird, einige Tage, hier und da und vielleicht auch einmal wesentlich länger ohne Schaden zu stiften liegen bleiben können. Doch wissen wir oft nicht, welche Verletzungen bereits beim Verschlucken selbst entstanden sind. Gibt es doch Fälle, in denen ein Fremdkörper oder ein Bissen glatt hinuntergehen, auf ihrem Wege aber Verletzungen

schaffen, die schwere Phlegmonen retroösophageal usw. erzeugen. — Endlich aber vermag der Druck des liegenden Fremdkörpers selbst die Speiseröhrenwand zu schädigen. Das Schlimmste aber dürfte doch immer wieder der unzweckmässige Extraktionsversuch und der Gebrauch der Schlundsonde sein, vor allem mit dem Versuch den Fremdkörper in den Magen zu befördern. — Darum „Fort mit der Schlundsonde", wie dies Voss und Körner besonders eingehend gepredigt haben, in seinem neuen Lehrbuch auch Starck. Betrachtet man epikritisch, warum die Entfernung im ersten Falle so schwierig war im Gegensatz zu dem zweiten, so geht daraus schon zur Genüge hervor, dass z. T. sicher die Tatsache, dass nichts gemacht war, die zweite Platte umso viel leichter entfernen liess. — Dann aber auch die Form, während die Grösse beider Platten nicht erheblich voneinander abwich. — Die erste Gebissplatte zeigte, obschon die „Versicherungshäkchen" zum Halten des Ersatzstückes an den gesunden, benachbarten Zähnen abgebrochen waren, doch an jeder Seite eine so scharfe Spitze und immerhin noch lang genug, um sich in der Schleimhaut zu verhaken und dieselbe einzureissen. — Die grösste Schwierigkeit der Extraktion, welche einen enormen Zug forderte, sodass ich mehr als einmal das Gefühl hatte, ich könnte doch Schaden stiften, wobei ich gleich bemerken möchte, dass ein konstanter, die Richtung nicht wechselnder Zug besonders wenn vorher versucht ist und das Auge sich von dem Erfolg überzeugen kann, dass etwaige Spitzen des Fremdkörpers oder Ähnliches im Lumen der Speiseröhre einzustellen, kaum Schaden zu stiften vermag, wie ich mich wiederholt überzeugen durfte — die grösste Schwierigkeit lag in der Entwickelung der fest in die Schleimhaut eingepressten Zähne. Das Ersatzstück stand eben vollkommen schief, so dass die Zähne sich fest in die Wand einbohrten und sie verdrängten. Dass dies so war, wurde auch durch die offenbar ganz erheblich erweichte Stelle der Wand bewiesen, dort wo die Zähne gelegen hatten, die blutig imbibiert war, stark geschwellt.

Der letzte Fall lehrt, wie durch einen Tumor plötzlich eine Einklemmung eines Bissens einen absolut festen, völlig undurchgängigen Verschluss hervorrufen kann. Dass bei genügender Vorsicht trotz des sogar exulzerierten Tumors die Ösophagoskopie gut anwendbar und in solchem Falle sogar unerlässlich ist, beweist der Erfolg, welcher den Patienten vor dem Hungertode direkt bewahren konnte. Gleichzeitig ist dieser Fall ein Beispiel für das Vorkommen ganz ringförmiger Karzinome, welche das Lumen der Speiseröhre bis zum Exitus durchaus für selbst grössere Bissen, wenn auch nur solcher festweicher Speisen passierbar erhalten können.

Woher kam aber das Fieber in den beiden ersten Fällen? — Im ersten wurde das Ersatzstück am fünften Tage, im zweiten am dritten Tage entfernt. Da waren sicher — im ersten Falle bewies dies ja auch der Fötor, der leichte Ikterus und das, wenn auch unsichere Hautknistern über der Brust, Entzündungsvorgänge im Zuge. Der ösophagoskopische Befund bestätigt das. Die Tatsache aber, dass nach der gelungenen Entfernung der Fremdkörper das Fieber aufhörte, die Patienten gesundeten, erklärt sich natürlich sehr einfach daraus, dass die Zufuhr von Entzündungserregern mit der Extraktion sistierte, wie dies ebenfalls u. A. wieder Starck auch fand, eine eigentliche Perforation offenbar nirgends bestand und die von Druck befreite Wand der Speiseröhre durch die nun wieder gute Zirkulation sich erholen, die im ersten Falle ausgedehnten Schwellungen sich zurückbilden, die Risse heilen und die nötigen natürlichen Abwehrmassnahmen getroffen werden konnten. Ösophageale oder periösophageale Entzündungen mässigen Grades vermögen also zurückzugehen, wenn die Ursache, der Fremdkörper, entfernt und so normale Zirkulationsverhältnisse geschaffen sind.

Darum glaube ich auch die von Starck betonte Notwendigkeit eine vorsichtige Ösophagoskopie auch bei bestehender Komplikation durch Fieber und event. Anzeichen einer beginnenden Mediastinitis zu versuchen, meinerseits sehr dringend befürworten zu sollen. Sie führt wie auch der vorliegende Fall beweist, oft zum Ziel und rettet den Kranken, der einer ev. Ösophagotomie doch unter ungünstigeren Auspizien, wie wohl aus der Statistik zu vermuten ist, entgegensehen müsste.

# Über die sogenannten Nasenrachenpolypen sowie deren Behandlung.

Von

**Dr. Jan Szmurlo,** Warschau-Polen.

**Mit 1 farbigen Tafel.**

---

Als eines der interessantesten Gebiete der Chirurgie der oberen Luftwege gilt seit je das Kapitel über die Herkunft, Lokalisation und Therapie der Nasenrachenpolypen. Mit dem Namen Polypus, wegen der grossen Ähnlichkeit mit den gleichnamigen Seebewohnern, von Paulus aus Ägina bezeichnet, mit dem Vorschlag des Hippokrates der operativen Beseitigung der Nasenrachenpolypen nach vorheriger Nasenhöhleneröffnung längs der Medianlinie versehen, werden diese Geschwülste zum Studiumobjekt beinahe aller hervorragenden Ärzte des verlaufenen Jahrhunderts. Mit ihnen sind die Namen der französischen Chirurgen, wie die des Chassaignac, Ollier, Nélaton, Manne, Verneuil, die der deutschen, wie v. Langenbeck, v. Bruns, König, Gussenbauer, Kocher, neben den der englischen, wie Lawrence, Syme, Whythe und vieler anderen verbunden. Es wurden im Laufe der Zeit unzählige, äussert geistreiche Operationsmethoden angegeben, aber keine derselben vermag die Geschwulst radikal zu entfernen und den hohen Prozentsatz der Rezidive herabzusetzen.

In der Zeit, wo die Laryngo-Rhinologie in der allerfrühesten Entwickelungsperiode stand, herrschten über die Herkunft, Lokalisation und Therapie der Nasenrachenpolypen die Ansichten der Chirurgen, wie Nélaton, v. Bruns, v. Langenbeck und Mikulicz an der Spitze, unerschüttert. Bald aber gewinnt die Laryngologie in den neuen Untersuchungsmethoden der Nase und

des Nasenrachenraumes, sowie in den darauf erfundenen Operationsmethoden neue Stützen und Ausblicke, so dass sie, an das Studium dieser Neubildung vom spezialistischen Standpunkte ausgehend, unter zu Hilfenahme der anderorts erprobten laryngologischen Kriterien herantreten kann. Daher wird die Revision der früheren Anschauungen zur Tagesfrage, welcher Umstand die Rhinologen des letzten internationalen Berliner Kongresses der Laryngo- und Otologen bewogen hat, diese Frage zu den wichtigsten zuzurechnen und den Prof. Jacques-Nancy und Dr. Hellat-Petersburg die Bearbeitung derselben zu übergeben.

Aus demselben Beweggrunde beabsichtige ich hiermit meine an einer relativ grossen Zahl von Fällen gewonnene Meinung über die Herkunft und Therapie dieser Neubildungen zu äussern.

Ehe ich zum eigentlichen Stoff übergehe, will ich noch die wichtigsten Arbeiten über die Nasenrachenpolypen kurz erwähnen. Eine Berücksichtigung aller diesbezüglichen Schriften würde zu weit führen, da deren Zahl trotz der im ganzen 300 mitgeteilten Fällen ausserordentlich gross ist. So hat Nélaton die Ansatzstelle der Nasenrachenpolypen an der Schädelbasis beschrieben und die Operationsmethoden angegeben, die aus einer F-förmigen Spaltung des weichen Gaumens, der darauffolgenden Herausholung der Geschwulst durch die auf diese Weise hergestellte Öffnung und nachträglichem Verätzen der rezidivierenden Neubildungen besteht. Nélaton war der erste, der die Nasenrachenpolypen elektrolytisch zerstörte. Gosselin und darauf mehrere andere Autoren haben regressive Prozesse an den Nasenrachenpolypen gesehen und beschrieben. Anfangs des verlaufenen Jahrhunderts haben Manne die Trenung des weichen vom harten Gaumen, Verneuil die Eröffnung der Nasenhöhle in der Mittellinie und Chassaignac die seitliche Umklappung der Nase, Ollier eine solche nach unten als die bequemsten Operationsmethoden empfohlen. Von den anderen Methoden sei noch die von Castex erwähnt, der durch supralabialen Schnitt und darauffolgende Umklappung der Weichteile und knorpeligen Anteile der Nase stirnwärts die weite birnförmige Öffnung entblösste und einen leichteren Zugang an die Geschwulst verschaffte. Moure hat gezeigt, dass der Keilbeinkörper und die hinteren Nasenteile zu den häufigsten Ansatzstellen der Nasenrachenpolypen gehören; er gab sodann eine eigene Methode der operativen Beseitigung von umfangreichen Nasen- resp. Nasenrachengeschwülsten an und benutzte diese zum Polypenentfernen. Die Mouresche Idee wurde von Jacques vervollkommnet und begründet. Escat hat viele Instrumente zur Beseitigung der Polypen aus dem Nasen- bzw. Rachenwege angegeben.

Unter den deutschen Chirurgen und Laryngologen sei vor allem v. Langenbeck erwähnt, der in die Fossa sphenomaxillaris hineinwachsende Polypen beschrieben, die operative Entfernung der Nasenrachenpolypen mittelst lateralen Nasenschnitts und die der retromaxillaren Geschwülste mittelst partieller Oberkieferresektion angegeben hat. v. Bruns vervollkommnete die Chassaignacsche Methode und führte die Nélatonsche elektrolytische Methode wieder ein. König hat die Methode des medialen Nasenschnittes ausgearbeitet, und Kocher schuf den Zugang zu der Geschwulst, indem er den Gaumenfortsatz der Maxilla abschlug. Einen Übergang zur Denkerschen Methode bildet die Variation von Partsch, der die Trennungslinie oberhalb des Bodens des Oberkiefers geführt hat. Die Denkersche besitzt unter den derartigen Methoden die meisten Vorteile, wenn sie auch anfänglich als radikales Mittel gegen die Eiterungen der Oberkieferhöhlen dienen sollte und erst in der folgenden Zeit zur Beseitigung der Nasen- bzw. Nasenrachengeschwülste herangezogen wurde. Voltolini hat die elektrolytische Methode verbessert, und dessen Schüler Bensch in seiner Doktorschrift einen zusammenfassenden Bericht über das Wissen von den Polypen nebst einer bis jetzt populärsten Entstehungstheorie derselben gegeben. Endlich empfiehlt Ruprecht die von ihm häufig benutzte Elektrolyse, während Gussenbauer die Resektion des harten Gaumens, als die den weitesten Zugang verschaffende Methode rühmt.

Weniger zahlreiche Anhänger hat die Methode des Engländers Lawrence gewonnen, die in der Eröffnung der ganzen Nase und deren Umklappung stirnwärts besteht. Diese Methode ist wenig geeignet, da sie wenig Licht schafft. Whythe vervollkommnete die Methode der Operation von Nasenrachenpolypen, die retromaxillare Zweige abgeben, indem er den Bogen und Teile der Nasenknochen nebst der vorderen Wand der Highmorschen Höhle beseitigte; Delavan hat 120 Fälle von Nasenrachenpolypen kritisch beschrieben.

Unter den russischen Chirurgen und Laryngologen sind Fiodorow, Hellat und Kobylinsky zu erwähnen. Der letzte sammelte in einer wertvollen Monographie über die Schädelbasisgeschwülste alle bekanntgemachten Fälle von Nasenrachenpolypen und unterzog dieselben, sowie die angewandten Operationsmethoden, einer durchgreifenden Kritik.

In der polnischen Literatur finden wir neben der ausgezeichneten Schrift Wróblewskis und Kijewskis (Einiges über die operative Behandlung der Nasenrachengeschwülste) eine sehr gute Bearbeitung der Nasenrachenpolypen in J. Sendziaks Lehrbuche. Daneben ist das reiche kasuistische Material zu erwähnen, das in

Koehlers: „Das Operieren eines Polypen, der den Rachenraum und beide Nasenhöhlen ausfüllt“ aus dem Jahre 1837, in den Le Bruns Mitteilungen aus den Jahren 1860 nud 1864 über zwei Fälle der operativen Beseitigung von Nasenrachenpolypen und in den vielen anderen Veröffentlichungen der letzten Zeit von Schramm, Dobrowolski, Ziembicki, Sinolencki und Logucki enthalten ist. Zuletzt erwähne ich die Schriften von Baroncz, der eine eigene Methode zur Beseitigung der Nasenrachenpolypen von der Nase her angegeben hat.

In der vorliegenden Arbeit handle ich ausschliesslich über die typischen Nasenrachenpolypen, die eine scharf begrenzte Krankheitseinheit bilden, während unerwähnt gelassen sind die Schleimpolypen des hinteren Nasenteiles, die vom mittleren Nasengang aus in den Nasenrachenraum hineinwachsen, sowie die Choanenrandpolypen, die vom hinteren Vomerteil herauswachsen, häufig grössere Dimensionen erreichen, beide Choanen ausfüllen, in den Nasenrachenraum hineinragen und dem Baue nach von den Schleimpolypen nicht verschieden sind. Ebenfalls unerwähnt bleiben alle andere Geschwülste und nur betrachtet sind die sogenannten Nasenrachenfibrome oder, nach Zarnikos Bezeichnung, die typischen Nasenrachenpolypen.

Die Häufigkeit der typischen Nasenrachenpolypen. Diese kommen relativ sehr selten vor. Delavan sammelte in der Zeitperiode zwischen den Jahren 1890 und 1901 etwa 120 Fälle, während Kobylinsky bis zum Jahre 1907 unter den 285 Fällen von Nasenrachengeschwülsten 261 typische Nasenrachenpolypen gefunden hat. Will man einen besseren Einblick in die relative Häufigkeit dieser Geschwülste gewinnen, so müssen wir die auf einem reichlicheren Material basierenden Angaben der Chirurgen und der Laryngologen berücksichtigen. Bis zum Jahre 1911 wurden vom Professor der Laryngologie, Jacques-Nancy, 8 Fälle, vom Tédenat-Montpellier 32 Fälle und von Ferreri-Rom 18 Fälle gesehen bzw. operiert. Bis zum Jahre 1907 hat Kobylinsky in der chirurgischen Klinik des Prof. Fiodorow in Petersburg 11 Fälle gesehen. Wróblewski und Kijewski berichten in dessen Monographie über 14 Fälle, die im Laufe von 5 Jahren in der Privatpraxis sowie in den Ambulatorien für Kehlkopf- und chirurgische Krankheiten angetroffen und operiert wurden.

Es folgt aus den angeführten Beispielen, dass auch die grösseren laryngologischen und chirurgischen Kliniken wenige Fälle notieren konnten, so dass es wohl Spezialisten gibt, wie Wells meint, die nicht einen typischen Nasenrachenpolypen gesehen und operiert haben.

Im Laufe von zwanzig Jahren sah ich 8 Fälle; es verstrichen also mehrere Jahre, bis unter den tausenden Nasen- und Kehlkopfkranken ein derartiger Polyp zum Vorschein bekam.

Das Alter der Kranken. Die typischen Nasenrachenpolypen entwickeln sich vorwiegend im jugendlichen Alter, weshalb sie den Namen der juvenilen Nasenrachenfibrome führen. Die meisten Fälle betrafen 10- bis 25 jährige Individuen. So standen unter den 137 von Fiodorow angegebenen Fällen 100 in dem letztgenannten Alter, 20 überschritten das 25. Jahr, während 17 das 10. Lebensjahr nicht erreichten. Von den 18 Kranken Ferreris hatten nur zwei das 25. Lebensjahr überschritten. Unter den 13 Fällen Kijewskis und Wróblewskis waren nur 4 Patienten 30—65 Jahre alt. Persönlich habe ich nie Patienten gesehen, die älter wie 25 Jahre waren. Dennoch kommen die Nasenrachenpolypen im höheren Alter in 20% der Fälle vor, welcher Umstand von grosser Bedeutung in bezug auf die herrschende Theorie ist.

Die Ansatzstelle. Seit Langem her dauert unter den Chirurgen die Diskussion über die Ansatzstelle der Nasenrachenpolypen, woran vor allem die Schwierigkeiten schuld tragen, denen man bei der genauen Bestimmung der Ansatzstelle begegnet. Einmal ist das Volumen der Geschwulst, die oft den Nasenrachenraum völlig ausfüllt, dann die Verwachsungen der Geschwulstfortsätze mit den Wandungen der benachbarten Höhlen, endlich ist die Blutung, die während der Operation das Feld verdeckt und zur baldigsten Blutstillung nötigt, als Ursache der verschiedenen Angaben über die Ansatzstelle zu betrachten.

Zunächst herrschte die Ansicht Nélatons, derzufolge die Nasenrachenpolypen an der Pars basilaris des Hinterhaupts angesetzt sind und aus der dicken Fibrocartilago basilaris entstehen, die fächerförmig sich über die Felsenbeinpyramiden und die Foramina lacera ausbreitet. Diese Ansicht wurde von Tillaux und Mikulicz bestätigt und von den Chirurgen und Laryngologen der Gegenwart, wie Zarniko, M. Schmidt, Ferreri, trotz der Beobachtungen Gosselins, Michauts und anderer, sowie mehrerer Chirurgen, darunter v. Langenbecks, angenommen. Die letztgenannten Autoren behaupteten auf Grund von eigener Beobachtungen, die Geschwülste hätten ihre Ansatzstellen nicht nur an der Pars basilaris des Occiputs, sondern anderorts, nämlich an dem Keilbeinkörper, am hinteren Vomerteil, am Siebbein oder am Choanenrande.

In dem bekannten Lehrbuche der topographischen Anatomie Tillauxs finden wir folgende Sätze: „La face inférieure de l'apophyse basilaire est recouverte par un trousseau fibreux qui offre

une épaisseur considérable. La forme est triangulaire; le sommet s'engage entre l'apophyse basilaire et l'apophyse odontoide, sa base regarde la cavité pharyngienne. Son épaisseur chez l'adulte est de 18 mm, sa hauteur est de 27 mm. L'importanee de ce tissu fibreux vient de ce qu'el est presque toujours le point de départ des polypes nasopharyngiens, de ces singulieures tumeurs qui ont une prédilection marquée pour le sexe masculin et pour l'adolescence."

Dieser Ansicht will ich die Ansicht Kaufmanns gegenüberstellen, um die Verschiebungen der Vorstellungen über die Ansatzstelle der Nasenrachenpolypen zugunsten der nasalen Herkunft derselben zu illustrieren. In Kaufmanns Lehrbuche der pathologischen Anatomie ist folgendes zu lesen: Als Nasenrachenpolypen bezeichnet man Fibrome, welche häufig gar nicht in der Nasenhöhle entstehen, sondern von der Schädelbasis, der Vorderfläche der Wirbelkörper oder von den Wandungen des Nasenrachenraums und deren nächsten Umgebung, so in der Fossa sphenopalatina, meist vom Periost oder von einer Fibrocartilago ausgehen . . . . , wachsen nach der Stirn- oder Siebbeinhöhle, oder nach abwärts in die Nasenrachenhöhle hinein; sie erdrücken die ihrer Ausbreitung sich entgegensetzenden Knochenteile, drängen sich in die Nachbarhöhlen, so dass enorme Missstaltungen des Gesichtsskelettes entstehen können. Die retromaxillaren bedrohen auch die Augenhöhlen mit Einbruch . . . . . verwachsen häufig sekundär mit Weichteilen und Knochen."

Erst in den letzten Zeiten haben die französischen Laryngologen, wie Moure und später Jacques dank den genauen Fesstellungen der Ansatzstelle während und nach der Operation wiederholt gefunden, dass in den untersuchten Fällen die Geschwulst ausschliesslich in der Nase, und zwar an der vorderen Fläche des Keilbeins, dem hinteren Vomerteil und an den Siebbeinen ihren Ansatz hatte. Einen ähnlichen Befund hat Rouvillois in seinem Falle gesehen, in welchem der Keilbeinkörper neben den hinteren Teilen des Vomers und der Wurzel des Flügelfortsatzes als Ansatzstellen autoptisch festgestellt wurden. Ein Polypenfortsatz drang in die Keilbeinhöhle und hat deren Wand teilweise zerstört; die Pars basilaris war von der Geschwulst verschont geblieben. Über analoge Befunde berichten Sieur, Escat und Gaudier. Kanellis berichtet über 3 Fälle, in denen die Ansätze an einem Seitenteile des Keilbeinkörpers sowie an dem hinteren Vomerteil sich befanden; Uchermann hat 6 Fälle gesehen, in denen die Nasenrachenpolypen an dem Keilbeinkörper, dem hinteren Vomerende und den Choanenrändern angesetzt war. In den 2 soeben genannten Fällen und in den von Kanellis wuchs die Geschwulst in die Keilbeinhöhle hinein.

Auf Grund des gesammelten Materials sprach Jacques auf dem internationalen laryngologischen Kongresse im Jahre 1911 zu Berlin folgenden Satz aus: „L'insertion se fait ordinairement par un épais faisceau de tissu coriace à fibres parallèles dans la region la plus reculée de l'étage supérieur du nez. Le point le plus communément intéressé semble être la face antérieure du corps du sphénoide et plus particulièrement le recessus sphéno-éthmoidal. De ce point central, les attaches peuvent irradier vers l'arcade choanale supérieure, le pied du vomer et de la ptérygoide, la fossette de Rosenmuller (Moure), l'ethmoide postérieur et même la region tubérositaire du sinus maxillaire.“

Und in der Tat scheint diese Behauptung für die meisten Fälle zutreffend. Was meine 8 Fälle anbelangt, so sah ich in keinem derselben die Pars basilaris des Hinterhauptbeines, wohl aber die hinteren Siebbeinteile und den hinteren Vomerteil angegriffen. Analoge Berichte haben Logucki und Sinolencki in der Sektion für Laryngologie der Warschauer Ärztegesellschaft abgegeben. Die Mitteilungen Kijewskis und Wróblewskis enthalten allgemeine Angabe über die Geschwülste der Schädelbasis unter spezieller Berücksichtigung der Nasenrachenpolypen, präzisieren jedoch in keinem der Fälle die Ansatzstelle.

Neben diesen statistischen Angaben spricht gegen das Entstehen der Geschwulst an der Pars basilaris des Hinterhauptbeines in dem mittleren und hinteren Fornixteil des Nasenrachenraumes und für ein solches in der am tiefsten und weitesten aufwärts gelegenen Nasenseitenwand der Umstand, dass die Geschwulst seitlich angesetzt ist und gewöhnlich in den einen der Nasengänge hineinwächst. Entstünde die Geschwulst in dem mittleren und hinteren Fornixteil des Nasenrachenraumes, so würde sie in der Richtung des geringsten Widerstandes, d. h. nach abwärts wachsen, den Nasenrachenraum ausfüllen, die beiden Nasenöffnungen nach rückwärts verstopfen und endlich in die Mundhöhle hineinraten. Eine solche Wachstumsrichtung zeigen wenigstens die aus dem mittleren Teil des Nasenrachenraumes hervorgehenden Geschwülste, wie die Epitheliome und alle Sarkome, sowie diejenigen Nasenrachenpolypen, die an der Pars basilaris des Hinterhauptsbeines, dem angeblich klassischen Entstehungsort, ihren Ansatz hatten und die in der Kobylinskischen Doktorarbeit beschrieben worden sind.

Nun findet man in dem reichen klinischen Material Kobylinskys unter den 106 gesammelten Fällen 3, in denen die Geschwulst unwiderlegbar von der Pars basilaris des Hinterhauptsbeines hervorging und nach abwärts wuchs, indem sie den Nasenrachenraum völlig

ausfüllte und die eigentlichen Nasenhöhlen unberührt liess. Daneben lag in einem Falle die Ansatzstelle in der Gegend der Tuba Eustachii, während in allen anderen Fällen die Geschwulst in eine der Nasenhälften, meist in die linke hineinwuchs, also aus dem von Jacques angegebenen am tiefsten und am weitesten aufwärts gelegenen hinteren Nasenteile (dem Keilbeinkörper und den Siebbeinen) hervorging.

All diese Vorbemerkungen habe ich aus diesem Grunde etwas ausführlicher behandelt, da sie praktisch wichtig sind, indem sie über einige Operationen und speziell über die vom Rachen her vorgenommene zu entscheiden gestatten, sowie die relativ günstigsten Erfolge nach den gegenwärtig am häufigsten angewandten Eingriffen erklären. Zu den letzten gehören die auf dem Nasenwege vorgenommenen Operationen mittelst der kalten resp. heissen Schlinge und der entsprechend konstruierten Klemmen. Die Jacquessche Theorie macht die Benschsche und v. Langenbecksche Einteilung der Geschwülste in die äusseren und inneren Rachenpolypen entbehrlich, indem sie den Ursprung in die Nase verlegt, von wo aus die Geschwülste in der Richtung des geringsten Widerstandes wachsend in die Nasenhöhlen, den Nasenrachenraum, die Fossa sphenomaxillaris, Fossa pterygopalatina usw. hineingelangen.

Die Herkunft der Polypen. Es sind einige wichtige Merkmale zu verzeichnen, die die Nasenrachenpolypen von den Fibromen im allgemeinen zu unterscheiden gestatten. Sie werden einmal in $^4/_5$ der Fälle im Alter unter dem 25. Lebensjahr angetroffen, dann sind es vorwiegend Männer, die zu den Trägern dieser Geschwulst werden (das weibliche Geschlecht ist, nach Kobylinskys Angaben, mit 13% vertreten). Endlich besitzen die Geschwülste eine ausserordentliche Wachstumsexpansion, dank welcher diese, wenn auch sehr langsam wachsend, alle benachbarten Höhlen ausfüllen, die Knochen zum Schwund und Defektbildung führen, in die Augenhöhlen, die Sinus sphenoidales und von da aus in den Schädelraum, die Kieferhöhlen und sogar durch den harten Gaumen in die Mundhöhle hineinwachsen, den Nasenraum ausfüllen und bis zum Kehlkopfeingang herabhängen. Daher werden diese, wie Bensch sagt, vom klinischen, nicht anatomischen Standpunkte als bösartig angesehen; sie können viel Unheil anstiften, sogar den Tod herbeiführen. Die Geschwülste wachsen zeitlich beschränkt und die Wachstumsgrenze wird vom Aufhören des Körperwachstums, also durch das 25. Lebensjahr, bestimmt. Darauf verfallen die Geschwülste häufig, wie in den Fällen Gosselins, Michauts, Laguests, Huebers, v. Bruns, v. Langenbecks u. a., der regressiven Metamorphose und können spurlos verschwinden.

Es wurde mehrfach erstrebt die Geschwulstmerkmale theoretisch zu erklären. Hierher gehört die älteste und populärste Theorie von Bensch, derzufolge die Nasenrachenpolypen aus dem zum Schädelbasisperiost in vermehrter Menge während der Pubertät zugeführtem Nährmaterial sich entwickeln. Aus unbekannten Ursachen verknöchert dieses Nährmaterial nicht, es führt dagegen zur enormen Bindegewebsentwickelung. Mit dem Aufhören der Zufuhr, das gleichzeitig mit dem Körperwachstumsabschluss geschieht, macht die Geschwulstentwickelung halt und unterliegt häufig regressiven Prozessen. In der der Pubertät vorangehenden Zeitperiode wächst der Schädel bei beiden Geschlechtern gleich intensiv, während in der Pubertätszeit eine Wachstumsdifferenz zugunsten der Knaben auftritt. Daher sind in der ersten Lebensperiode beide Geschlechter in gleichem Masse, in der zweiten Periode hauptsächlich die Knaben betroffen.

Leider entspricht diese so einfache Theorie den Tatsachen nicht. 1. Sie erklärt nur die Fälle, in denen die Ansatzstelle am Hinterhauptteil sich befindet, was aber nach den Untersuchungen Jacques u. a. äusserst selten vorkommt. 2. Das häufigere Befallensein der Männer wird in jedem Alter nicht nur in der Pubertätszeit, sowie der des regeren Wachstums, also nicht nur zwischen den 15.—25. Lebensjahren gesehen. So fand Kobylinsky unter 75 Fällen von Nasenpolypen 7 Kinder, die das 10. Jahr nicht erreicht hatten und von denen waren es sechs Knaben und ein Mädchen. 3. Unhaltbar ist die Annahme, derzufolge die Geschwülste jenseits des 25. Lebensjahres nicht entstehen und die vorhandenen schwinden; denn in $^1/_5$ der Fälle beginnen die Nasenrachenpolypen jenseits des 25. Lebensjahres, während die Geschwülste, die in diesem Alter nicht mehr wuchsen, früher einmal operiert oder anderswie behandelt waren, wodurch sie in ihrer Vitalität wohl geschädigt wurden.

Neben der obenangeführten Theorie wurde die von Ferreri bekannt, die, wenn auch originell und interessant, mit den klinischen und anatomischen Befunden nicht im Einklang steht. Es soll nach Ferreri eine Analogie zwischen den adenoiden Gewächsen und Nasenrachenpolypen bestehen, auch das verursachende Moment soll das gleiche sein und in der Funktionsstörung des Hypophysis cerebralis et pharyngea liegen. Eine solche Störung führe zur Neubildung von Lymphgewebe am Fornix resp. vom periostalen Bindegewebe an der Schädelbasis, wodurch dort die adenoiden Gewächse, hier die von Ferreri zu den Geschwülsten nicht gerechneten Nasenrachenpolypen entstehen. Es weisen einige Beobachtungen, sagt Ferreri, auf den rachitischen Ursprung der Adenoiden und Polypen hin. Andererseits sucht Masini in der Intoxikation infolge der

mangelnden bzw. fehlenden inneren Sekretion eine Erklärung für die klinischen Merkmale zu finden, die den Trägern der adenoiden Gewächse und Nasenrachenpolypen sowie den Skrofulösen und an Struma Leidenden gemein sind.

Ferreri's Annahme stellt einen Versuch mehr des vielgeübten Zurückführens vieler krankhafter Prozesse auf die Störungen der inneren Sekretion dar. Jedoch fehlen dieser Theorie beweisende klinische Daten und vieles widerspricht ihr.

Die Analogie zwischen den adenoiden Gewächsen und den Nasenrachenpolypen geht nur so weit, dass die ersten fast immer, die letzten in wenigen Fällen dem Schwund unterliegen. Dagegen wachsen die Nasenrachenpolypen am stärksten gerade zu einer Zeit, wo die adenoiden Gewächse der regressiven Metamorphose anheimfallen. Demnach besteht eher ein Antagonismus, nicht aber eine Analogie.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist in dem Bau dieser Neubildungen vorhanden: die Gewächse bestehen aus normalem Lymphgewebe, während die Nasenrachenpolypen den ausgesprochenen Charakter eines echten Fibroms besitzen. Es handelt sich allem Anscheine nach um eine Dismixtio im Sinne der Theorie Dmochowski's, um ein Zusammentreffen der Bindegewebszellen vom verschiedenen Typus, weshalb auch der Bau nicht in allen Geschwülsten der gleiche ist, so dass diese bald den Fibromen, bald den Lymphangiomen oder den Angiofibromen, bald wieder den Fibrosarcomen ähneln. Eine solche Dismixtio verleiht den Zellen einen neuen Vorrat von Bildungsenergie, die das unaufhaltsame Geschwulstwachstum bis zur Erschöpfung derselben bedingt.

Endlich fehlt bei der Entstehung der Nasenrachenpolypen jede Berechtigung zur Annahme der Hypophysisstörungen, da weder diesbezügliche Beobachtungen gemacht worden sind, noch eigentliche charakteristische Symptome (Akromegalie, Polyurie, Glykosurie, Dystrophia adiposogenitalis) festgestellt wurden. Nach Delsaux gehören diese Geschwülste histologisch zu den verschiedenen Typen der Geschwülste, wie auch deren Wachstum und Grad der Bösartigkeit ausserordentlich verschieden ist. Sie entwickeln sich, wie Delsaux meint, aus verschiedenen Gewebsarten, aus den mehr oder weniger differenzierten epitelialen und bindegewebigen Residuen des in der Embryonalzeit bestehenden Ductus zwischen dem Hauptdarm und dem Schädelinnenraum im Rachenfornix. Dieser Theorie widerspricht aber der am häufigsten gefundene seitliche Ansatz der Geschwulst, wie es Jacques mit Recht betont, während der vom Delsaux erwähnte Kanal eine Mittellage zwischen den Keilbeinkörper einnimmt.

Dasselbe gilt von der Hirschberg'schen Theorie, derzufolge die Ursprungsquelle des Polypen in der Chorda dorsalis zu liegen kommt.

Auf Grund der 6 Fälle, wo die Nasenrachenpolypen bald am Keilbeinkörper, bald am hinteren Vomerteile oder am Choanenrande befestigt waren, verlegt Uchermann die Ursprungsstelle derselben in das Knorpelgewebe, das die untere vordere Fläche des Keilbeins in der Gegend der Crista und Rostrum sphenoidale bedeckt und mit der Synchondrosis intersphenoidalis, mit dem Binde- und Knorpelgewebe der Seitenfläche des Keilbeinkörpers zusammenhängt. Aus diesem Gewebe gehen nach dessen Verknöcherung die sogenannte Bertinischen Körper hervor. Nach Uchermann gibt das im 11. bis 15. Lebensjahre sich vollziehende Schwinden des Knorpel- und Bindegewebes und die Neubildung von Knochengewebe den Impuls zum überschüssigen Entstehen von Bindegewebe in Form eines Fibroms ab.

Borst nimmt die traumatische Entstehung der Fibrome an. In vielen, wenn nicht in den meisten Fällen, meint er, liegt die Annahme nahe von einer angeborenen Disposition zu reden, da die hereditäre Disposition zum Fibromentstehen für viele Fälle sicher nachgewiesen wurde.

Dennoch bleibt das ätiologische Moment dieser Geschwülste unaufgeklärt, und alle diesbezüglichen Theorien sind mehr oder weniger geistreiche Annahmen. Das Trauma spielt jedenfalls eine grosse Rolle, wie es verschiedene Tatsachen und Beobachtungen fast aller Autoren, insbesondere die von Borst beweisen.

Auch in meinen 2 Fällen spielte das Trauma eine wichtige Rolle. In einem dieser Fälle handelte es sich um eine starke traumatische Verkrümmung des knöchernen und knorpeligen Nasenseptums. Inwieweit die an das Trauma anknüpfenden entzündlichen Prozesse am Periost des Keilbeins an der Entstehung der Geschwülste beteiligt sind, muss durch weitere Untersuchungen ermittelt werden.

Die pathologische Anatomie der Polypen. Der Grösse nach sind die Nasenrachenpolypen ausserordentlich verschieden; sie können pflaumen-, hühnerei-, orangengross und noch grösser sein. Bald sind sie knotig, bald wieder traubenförmig, mit langen, dicken Auswüchsen versehen. Diese wachsen vom Hauptstamme aus in die Nachbarhöhlen hinein und füllen auf diese Weise die Nasenhöhle, die Seitenbuchten, die Fossa sphenomaxillaris u. a. aus. Seltener werden Geschwülste von glatter, regulärer Form gesehen, dies trifft bei den Fällen zu, wo die Geschwulst an der Pars basilaris des Hinterhauptsbeines befestigt ist und kein Hindernis bei ihrem Wachstum findet. Die Geschwulstfarbe ist bald weisslich, bald blassrosa oder bläulich dunkelrot.

Ebenso verschieden ist die Konsistenz. Es sind Geschwülste von fester Konsistenz, hart und beim Einschneiden knirschend, von blasser, homogener, nicht blutender Schnittfläche, sowie solche von schwammartiger Beschaffenheit mit stark blutender Schnittfläche und von grossen Änderungen unterliegendem Umfang, wie es die Fälle Kobylinskys zeigen.

Dem Baue nach werden die harten von den weichen Fibromen unterschieden:

1. Die harten Fibrome: Die Oberfläche ist mit mehrschichtigem Epithel ausgekleidet, das, je nachdem die untersuchte Partie aus der Nase bzw. dem Nasenrachenraum entnommen wurde, die Zeichen des Zylinderepithels mit oder ohne Flimmern, resp. des Plattenepithels aufweist. Im letzten Falle ist die oberste Schicht häufig verhornt oder desquamiert, wie ich es auf meinen Präparaten mehrmals sah. Die Geschwulst selbst besteht aus dichtem, faserigem Bindegewebe, das wenige spindelförmige, in die Länge ausgezogene Kerne besitzt. Die Fasern reihen sich zu Bündeln zusammen, die in verschiedener Richtung verlaufen. Häufig sind die Gefässe ausserordentlich spärlich vorhanden, weshalb Billrot diesen Neubildungen den Namen der blutärmsten Geschwülste gegeben hat. Stellenweise wird in den Gefässen eine Endothelvermehrung gesehen, wodurch zwei oder mehr Zellschichten gebildet werden (Ferreri, Kobylinsky), was wieder eine Verengung des Gefässlumens, eine Erschwerung der Geschwulsternährung und zuletzt regressive Prozesse zur Folge haben kann (Ferreri).

2. Die weichen Fibrome: Die Oberfläche ist ebenfalls von einem mehrschichtigen, je nach der Ansatzstelle, Platten- resp. Zylinderepithel ausgekleidet. Die Geschwulst selbst besteht aus faserigem Bindegewebe, dessen Fasern in verschiedenen Richtungen verlaufen, bald wieder der Oberfläche parallel gehen und um die Gefässe scheidenartig angeordnet sind. Die Geschwülste sind äusserst gefässreich, die Gefässe von verschiedener Grösse und dessen Wandungen nur aus einem einschichtigen Endothel aufgebaut; allein die grösseren sind ausser der Endothelschicht noch mit der äusseren Wandungsschicht (Adventitia) versehen.

Stellenweise bilden die Gefässe verschieden grosse Buchten, die den Geschwülsten das Gepräge der einfachen oder kavernösen Angiome mikroskopisch verleiht. Es sind demnach diese Geschwülste mit den Fibroangiomen resp. den Angiomen kombiniert. Viele Polypen und besonders deren nasale dem Reiz am meisten ausgesetzten Teile weisen häufig ausgedehnte kleinzellige Infiltrationen, neugebildete Gefässe, perivaskuläre Anhäufung von neu entstandenen, den

embryonalen Charakter tragenden Zellen auf. Es entsteht also das Bild, wie es für die produktive Entzündung typisch ist, ein Bild, das die Struktur der Neubildung verwischt und der Irritation seine Entstehung verdankt. Cornil und Ranvier (Manuel d'histologie pathologique) finden die obengenannten entzündlichen Prozesse während der Bildung von polypösen Auswüchen. „Sons l'influence des irritations causées par leur contact avec les parties voisines solides ou liquides ils (die Fibrome) s'enflamment s'ulcèrent à leur surface et se recouvrent comme toute plaie suppurante de bourgeons charnus. Des éléments embryonnaires nouveaux naissent dans leur masse aux dépens des cellules anciennes, les fibres dissociées sont detruites et en un mot tous les phénomènes inflammatoires se déroulent comme dans le tissu conjonctif normal."

Neben diesen beiden Bautypen tritt ein dritter, die gemischten Fibrome. In dem letzten treten Stellen auf, wo die Geschwulst aus Bindegewebsbündeln und verschieden zahlreichen Spindelzellen, die einen tingierbaren Kern und ein direkt in die Fasern sich fortsetzendes Protoplasma besitzen, besteht. Daneben treten in demselben oder anderen Gesichtsfelde Zellen von verschiedener Grösse und Form, meist ovale oder runde mit grossem, gut färbbarem Kern auf. Es treten also Bilder auf, wie sie in den Fibrosarkomen gesehen werden, was Grünwald veranlasst hat, diesen Polypen den Namen juveniles Sarkom des Nasenrachenraumes beizulegen. Jedoch fand eine solche Verallgemeinerung wegen der relativen Seltenheit eines derartigen Bautypus keine weitere Verbreitung unter den Pathologen und Rhinologen.

Die Symptome. Zu den frühesten und wichtigsten Symptomen bei der Polypenbildung gehört die Nasenverstopfung, die zunächst die Nasenatmung erschwert, später eine solche unmöglich macht. Diese Beschwerden entstehen langsam und befallen anfänglich in den meisten Fällen die linke Nasenhälfte. Im Laufe der Zeit wird auch die andere Nasenhälfte durch das verkrümmte Nasenseptum oder durch die auf die andere Seite sich ausbreitende Geschwulst verstopft und auf diese Weise das Nasenatmen aufgehoben. In solchen Fällen treten Schnarchen und Nasenstimme, späterhin mit dem Fortschreiten des Wachstums und Hineinwachsens der Geschwulst in die benachbarten Höhlen und Buchten (Kaufmann) noch viele andere Symptome auf.

Wächst die Geschwulst nach vorherigem Hineindringen, Ausfüllen der Keilbeinhöhle und Zerstören der Knochenwand in den Schädelraum hinein, so werden die Folgen des Steigens vom intrakraniellen Druck bemerkbar, also Kopfschmerz, Erbrechen, Schläfrigkeit, Verlust oder Abschwächung des Sehvermögens infolge des

Druckes auf die Optici. Tritt die Geschwulst in die Augenhöhle hinein, so wird der Bulbus nach vorn abgedrängt, das Sehvermögen auf der gleichen Seite geschwächt oder aufgehoben. Dringt die Geschwulst in die Fossa sphenomaxillaris hinein, so wird der gleichgelegene Backen umfangreicher und sichtbar hervorgewölbt (mein Fall und andere mehrere), wächst diese noch weiter und gelangt unter die Masseteren, dann werden im seitlichen Gesichtsteile die Knoten wahrnehmbar (Fall von Tessier).

Füllt die Geschwulst den Nasenrachenraum aus und übt sie auf die Tuba Eustachii einen Druck aus, so wird über Ohrensausen und -stechen auf der gleichen Seite und über Schluckbeschwerden geklagt. In den vorgeschrittenen Fällen verursacht die Geschwulst eine Druckatrophie am Knochen und der Schleimhaut des weichen und harten Gaumens und gelangt schliesslich in die Mundhöhle. Tichow sah eine Geschwulst, die in die Mundhöhle hineindrang, den Rachen ausfüllte, bis zur Epiglottis herabhing und dadurch das Atmen und die Ernährung erschwerte.

Eine wichtige Rolle muss den häufig gefährlichen Nasenblutungen zugeschrieben werden. Bald sind sie spärlich und folgen einer Polypenverletzung, bald aber schliessen sich an Husten, Niesen, stärkeres Nasenentleeren, jede Körperanstrengung an, sind sehr ausgiebig, schwächen und plagen die Kranken oft in hohem Masse und führen diese geschwächt und anämisch dem Arzte zu. Diese Blutungen sind durch den Bau der Geschwülste bedingt. Der Gefässreichtum, die Häufigkeit der angiomatösen Einschlüsse, die nur aus Endothel bestehenden Gefässwandungen, die Leichtigkeit, mit der beim Blutdruckerhöhen diese Gefässe bersten, — alles dies erklärt nicht nur die Häufigkeit und Reichlichkeit, sondern auch das schwere Blutstillen neben den Gefahren seitens dieser Blutungen. Während solche von den einen Autoren bei jedem Nasenrachenpolyp beobachtet wurden, wurden sie von den anderen selten gesehen.

So sah Ferreri unter den 18 von ihm operierten Fällen 3, die mehr oder weniger bei der Operation geblutet hatten. Unter den 15 Fällen Wróblewskis und Kijewskis fanden sich 12 echte Nasenrachenpolypen und davon bluteten vor und während der Operation nur 3 Patienten. In einem dieser Fälle wurde wegen der häufigen Rezidive viermal operiert und der Kranke verblutete.

Unter den 8 von mir gesehenen Fällen von Nasenrachenpolypen sah ich starke Blutungen vor und während der Operation bei vier Patienten, von denen einer starb.

Über diesen Fall möchte ich etwas genauer berichten.

Der 14jährige Schüler suchte mich im März 1910 wegen völliger Nasenverstopfung und häufiger Nasenblutungen auf. Der Knabe war sehr blass und matt. Die Schleimhäute waren ebenfalls blass. Die linke Nasenhälfte war von einer roten, von vorn sichtbaren Geschwulst verlegt. Der in den Nasenrachenraum eingeführte Finger fühlt einen ziemlich harten, walnussgrossen, an der hinteren seitlichen Nasenwand breit aufsitzenden Tumor. Die Geschwulst blutet bei jeder Berührung stark. Mein Vorschlag der operativen Behandlung wird willig von den Eltern und dem Patienten angenommen. Nachdem Kokain und Adrenalin eingespritzt wurden, wobei die ziemlich starke Blutung aufhörte, wurde die Geschwulst mit der kalten Schlinge und Scheere herausgeholt und die linke Nasenhälfte wegen Fehlen der Blutung während und nach der Operation locker tamponiert. Zwei Stunden später trat eine heftige Nachblutung auf; der Puls wurde fadenförmig, die Herztätigkeit wurde erst nach Kochsalz- und Kampferinjektionen besser.

Am folgenden Tage war das Befinden gut, die Temperatur betrug 36,7—37 °. Nach Verlauf von 48 Stunden entfernte ich die Tampone, die Blutungen blieben aus. Am Abend ging die Temperatur auf 38 °, es traten Kopfschmerzen auf. Am folgenden Tage erreicht die Temperatur 39,5, unterhalb des linken Kiefers wird beträchtliche Lymphdrüsenschwellung wahrgenommen. Der darauffolgende Tag bringt eine Erhöhung der Temperatur auf 40°, Frösteln, Schweissausbrüche, Delirien mit. Es wurden die ganze Zeitlang Nasenspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd, intravenöse Collargolinjektionen (1 % Lösung) und kutane Einschmierungen der Credéschen Salbe (Unguentum argenti colloidale) appliziert. Innerlich wurde Milch, Kefir, Wein verordnet. Eine Woche später treten im rechten unteren Lungenlappen Entzündungserscheinungen auf, und der Kranke stirbt in der vierten Krankheitswoche unter den Symptomen der Herzschwäche.

Als Todesursache gilt in diesem Fall die septische Lungenentzündung. Die Septikämie entwickelte sich bei dem von den Blutungen und besonders der Nachblutung entkräfteten Patienten.

In allen 10 Fällen von Nasenrachenpolypen der Klinik Fiodorows treten Blutungen auf, wobei 2 Patienten in den ersten Stunden nach der Operation und einer während derselben verbluteten.

Verschieden starke Blutungen werden in beinahe allen Fällen von Nasenrachespolypen gesehen, die von Kobylinsky aus den russischen Kliniken und Spitälern entnommen und in dessen Doktorarbeit beschrieben wurden.

Die tödlichen Blutungen kurz nach oder während der Operation sind keine Seltenheiten. Neben den tödlich verlaufenen Fällen aus der Fiodorowschen Klinik sind solche von König, Pincus, Sedillot, Bobrow, Wolkoweiz, v. Hagen-Torn, Rouvillois Kutvirt u. a. angegeben. Auf die tödliche Blutung hatte in diesen Fällen nicht die Operationsmethode, sondern die Bauart der Geschwulst den entscheidenden Einfluss, da das Verbluten bei verschiedenen Operationsmethoden gesehen wurde.

Die Prognose ist bei den Nasenrachenpolypen als ernst zu bezeichnen. Die Mortalität erreicht in den 285 von Kobylinsky gesammelten Fällen 9,5%; Genesung trat in 78% ein, wobei nur 15% der Fälle längere Zeit kontrolliert wurden, rezidiviert hatten 19,3% der Fälle. Der Tod erfolgt in den meisten Fällen infolge der Blutungen, die während oder in den ersten Stunden nach der Operation eintreten. In der späteren Zeit bildet die Sepsis oder die Septikämie die Todesursache.

Die Prognose wird durch den anatomischen Bau, Grösse, die Wachstumsrichtung der Polypen bestimmt. So verursachen die wenig oder gar nicht blutenden harten Fibrome den Tod nicht, während die weichen, gefässreichen, häufig stark blutenden, in die Augenhöhlen, Keilbeinhöhle und sogar in die Schädelhöhle hineinwachsenden Geschwülste von einer schlechten Prognose sind. Es sei erwähnt, dass die unkomplizierten, blutsparenden Operationsmethoden viel bessere Resultate zu verzeichnen haben, als die mit einleitenden Eingriffen verbundenen. Demnach ist der Prozentsatz der Todesfälle überall da relativ gering, wo die Rhinologen den Nasen- resp. Rachenweg zur Operation benutzen und zur kalten bzw. heissen Schlinge greifen. Die schlimmsten Resultate gaben die Operationsmethoden, denen partielle oder totale Oberkieferresektion vorausgeschickt war.

Die Therapie der Polypen gestaltet sich je nach dem histologischen Bau, der Grösse und der Ansatzstelle der Geschwulst.

1. Was die histologische Beschaffenheit der Geschwulst anbetrifft, so gilt es als Regel, die harten, gefässarmen, daher wenig oder nicht blutenden Nasenrachenpolypen operativ zu entfernen; dagegen die weichen, gefässreichen, oft angiomatösen Geschwülste am besten elektrolytisch zu behandeln, da sonst die Verblutungsgefahr nahe liegt.

2. In Bezug auf die Ansatzstelle und die Grösse der Polypen halte ich folgende Regel für die geeigneteste. Die am Hinterhauptbeinkörper, an den I. und II. Wirbelkörpern — also den klassischen Ansatzstellen Nélaton's — aufsitzenden Geschwülste sind vom Rachen her zu entfernen, während die am Choanenrande, dem hinteren Vomerrande, Keilbeinkörper und am hinteren Siebbeinteile

sitzende Geschwülste von der Nase her zu operieren sind. Vom Rachen her werden die letztgenannten Nasenrachenpolypen nur dann herausgeholt, wo die in die Nasenhöhle nicht zu weit hervorragenden Auswüchse total entfernt werden können,

Unter den heutzutage geübten therapeutischen Methoden der Nasenrachenpolypen besitzt die meisten Vorteile die Elektrolyse. Nélaton war der erste, der die Elektrolyse zur Behandlung der Nasenrachenpolypen benutzte und von ihr gute Erfolge gesehen hat. In der darauffolgenden Zeit hat sie viele Anhänger gefunden, wie v. Bruns, der die Anwendungsmethode ausarbeitete, Voltolini, der die erforderlichen Instrumente ergänzte, sowie Capart u. a. und unter den modernen Autoren Zarniko, Onodi, Rosenberg, Kafemann, Katz, Ruprecht und viele andere. Dennoch wird die Elektrolyse trotz der Einfachheit ihrer Anwendung von der Mehrzahl der Chirurgen und Laryngologen nicht genügend geschätzt, indem ihr viele Vorwürfe gemacht werden, deren wichtigste sind: 1. die Elektrolyse verursacht grosse Schmerzen, die bei der Anwendung stärkerer Ströme oft die Chloroformnarkose erfordern; 2. die Behandlung sei besonders bei Anwendung schwächerer Ströme eine langdauernde und 3. gebe sie trotz solcher nicht immer befriedigende Resultate.

Alle diese Einwände werden leicht von einer objektiven Kritik widerlegt und erwecken eher den Verdacht, als wären sie aus theoretischen Kalkulationen und nicht aus Erfahrungen entstanden. Meine drei elektrolytisch behandelten Patienten vertrugen nach vorheriger Kokainanwendung das langsame Verstärken und Abschwächen der Stromspannung von 40—100 Milliampère ohne jede Beschwerde.

Es reichten in einem Fall 12 Sitzungen, um eine walnussgrosse, rezidivierende (vor 6 Monaten wurde die Geschwulst mit der kalten Schlinge beseitigt) Geschwulst kleiner zu machen, während in einem anderen Falle die mandarinengrosse Geschwulst nach 20 Sitzungen zerstört wurde. In dem 3. Falle wurde die hühnereigrosse Geschwulst in 30 Sitzungen zerstört und deren in die Fossa sphenomaxillaris abgehender Fortsatz hörte auf zu wachsen und schwand dann spurlos.

Um die Bedingungen, unter welchen ich die Elektrolyse angewandt hatte, sowie die Technik dieses Eingriffes zu schildern, beschreibe ich die obengenannten Fälle etwas genauer.

Fall 1. Tolk-ow, 18jähriger Bauer, wurde von mir vor einem Jahre wegen eines Nasenrachenpolypen operiert. Am 20. März 1910 suchte er mich auf und klagte über Nasenverstopfung, besonders linkerseits, Kopfschmerzen und Blutungen aus der Nase. Diese

Symptome traten zuerst vor 3 Monaten, völliges Verlegtsein der Nase datiert seit 1 Monat.

Bei der Untersuchung wurde in dem hinteren Teile der Nase eine Geschwulst gefunden, die die mittleren und unteren Nasengänge linkerseits ausfüllte und augenscheinlich in der Gegend des hinteren Teiles des Sieb- und Keilbeines befestigt war.

Angesichts des negativen Erfolges der ersten Operation und der starken Blutungen bin ich elektrolytisch vorgegangen. Die Nase wurde kokainisiert, sodann eine zweipolige Nadel in die Geschwulst hineingestochen und der Strom durchgelassen. Mit der schwächsten Stromspannung beginnend, erreichte ich in 10 Minuten eine Spannung von 40 Milliampère, wobei nur leichtes Stechen vom Kranken empfunden wurde, sodann schwächte ich den Strom in 5 Minuten auf 5 Milliampère herab und kehrte den Strom um. Die Nadel verblieb in der Geschwulst 15 Minuten, danach wurde sie entfernt und Dermatol in die Nase gestreut. Ein gewöhnlicher Wattetampon stillte die geringe Blutung.

Die nächste Sitzung fand zwei Tage später statt und verlief wie die erste. Nach der 3. Sitzung konnte der Patient mit der bis dahin verstopften Nasenhälfte atmen, nach der 12. waren nur kleine Geschwulstresiduen hinterblieben. Die Atmung blieb bei der nach einem Jahre unternommenen Untersuchung frei, die Rezidive fehlten.

Fall 2. Ein 15jähriger Schüler wurde mir im März 1912 zugeschickt. Die vorher dreimal ausgeführten Operationen brachten nur vorübergehende Besserung des Nasenatmens, so dass im Moment der Aufnahme — 1 Monat nach der letzten Operation — die Nase völlig verstopft war und der Patient von häufigen Nasenblutungen. und zwar besonders aus der rechten Nasenöffnung, gepeinigt war.

Der mittelgrosse, sehr blasse und entkräftete Patient atmet nur mit dem Munde.

Die rosafarbige Geschwulst füllt die hintere Nasenhälfte in deren unteren und mittleren Abschnitten. Die hintere Rhinoskopie entdeckt einen runden, mandarinengrossen, die rechte Choane ausfüllenden Tumor, der an der Nasenseitenwand und oberen Septumteil befestigt ist. Linkerseits ist eine starke Septumdeviation und ein ziemlich grosser Schleimpolyp in dem hinteren Abschnitt zu sehen. Die blutigen Eingriffe werden vom Kranken abgelehnt. Mittelst einer Probeinzision wird ein weiches, gefässreiches Fibrom festgestellt. Die Gefässwandungen bestehen aus einer Endothelschicht. Die Geschwulst blutet bei der leisesten Berührung reichlich.

Im Mai v. J. wurde zweimal in der Woche die Elektrolyse unter Benutzung der zweipoligen Nadel angewandt. Die Stromspannung

betrug 40 Millampère. Nach der 3. Sitzung kann der Knabe zu dessen grösster Freude ein wenig mit der Nase atmen. Nach 12 Sitzungen war das Atmen wieder frei, obgleich ein grosser Geschwulstteil in dem hinteren Nasenabschnitt hinterblieb.

Zu dessen Entfernung habe ich einmal wöchentlich Ströme von 60—80—100 Milliampère benutzt. Nach acht Sitzungen von je 15 Minuten Dauer schwand die Geschwulst völlig, die rechte Nasenhälfte wurde durchgängig. Es hinterblieb eine Schleimhautrötung und eine erhöhte Neigung zur Bildung trockener Schorfe, wie sie beim atrophischen Nasenkatarrh beobachtet werden, übrig.

Fall 3. Der 10jährige Knabe Mac-ski leidet seit zwei Jahren an Nasenverstopfung und hauptsächlich der linken Hälfte. Vor einem Jahr wurde er wegen eines Fibroms an dem linken Zahnfleische operiert. Im vorigen Jahre versuchte man, dem Knaben eine Geschwulst aus der Nase zu entfernen, was aber eine lebensdrohende Blutung verursachte. Dieser Versuch schreckte den Vater von weiteren Angriffen ab.

Der linke Backen des leidlich ernährten Knabens ist umfangreicher als der rechte. In dem hinteren Teile der linken Nasenhälfte ist eine rosafarbige Geschwulst sichtbar, die bei der leisesten Berührung blutet, augenscheinlich die hintere Nasenhälfte vollständig ausfüllt und am oberen Teil der Seitennasenwand ihre Ansatzstelle hat. Die Fingerexploration ergibt eine weiche Geschwulst, die die linke Choane und die linke Hälfte des Nasenrachenraumes in dessen vorderen Teil ausfüllt und am Siebbein und Vomer angesetzt ist.

Die Elektrolyse wurde willig entgegengenommen. Es wurde eine zweipolige Nadel benutzt, die Stromspannung betrug zunächst 40 Milliampère. Der Eingriff wurde gut vertragen. Nach 5 Sitzungen konnte der Kranke mit der linken Nasenhälfte atmen, nach 10 Sitzungen blieb nur die obere Nasenhälfte und die Seitenpartie in der Gegend des hinteren Siebbeinteiles verlegt. Sodann wurde zu Spannungen von 60—80 Milliampère übergegangen und jeden 6.—7. Tag je 10—15 Minuten elektrolysiert. Nach der 25. Sitzung blieben nur Geschwulstreste übrig, die am oberen Vomerteil und am Keilbeinkörper sassen. Diese wurden mit dem Konchotom und Fränkelschen Zangen entfernt, wobei keine Blutung auftrat.

Bemerkenswert ist in diesem Fall, dass der linke Backen im Laufe der Behandlung dem rechten gleichgross wurde. Der Einwirkung der Elektrolyse ist wohl der Schwund des in die Fossa sphenomaxillaris hineinragenden Geschwulstfortsatzes zuzuschreiben.

In den beiden letztgenannten Fällen wurde die Nasenschleimhaut rechterseits atrophisch, es bildeten sich wiederholt trockene Schorfe,

wodurch die Nasendurchgängigkeit stark beeinträchtigt wurde. Die aus der Nase entfernten Geschwulstteile zeigten den Bau eines gefässreichen Fibroms mit vielen in verschiedenen Richtungen verlaufenden Endothelzügen der sich neubildenden Gefässe.

Diese Beispiele zeigen unzweideutig, dass die Schmerzen bei der Anwendung hoher Stromspannungen nicht gross sind, dass die zur Vernichtung einer sehr grossen Geschwulst erforderliche Behandlungszeit nicht die dreimonatliche Frist überschreitet; dass die schon nach einigen Sitzungen sich einstellende Durchgängigkeit der Nase von grossem psychischen Einfluss ist, da sie neuen Mut einflösst und den Kranken auch für eine längerdauernde Behandlung tolerant macht. Stellt man die Ungefährlichkeit dieser Methode auch in den Fällen, wo bei jeder Berührung starke Blutungen auftreten, den Gefahren gegenüber, die seitens der enormen, wenn nicht tödlichen Blutverluste bei den operativen Eingriffen drohen, so ersieht man ohne weiteres die grosse Bedeutung und Nützlichkeit der Elektrolyse. Selbstverständlich bleibt jeder Erfolg aus, wenn Stromspannungen von 5—8 Milliampère angewendet werden, wie dies an vielen Kliniken geschieht (vergl. Kobylinsky). Solche Experimente rauben das Vertrauen an die Elektrolyse beim Arzt und Kranken. Dagegen flösst dem Kranken die bei Anwendung hoher Stromspannungen sich einstellende Nasendurchgängigkeit neue Hoffnung auf Genesung und macht ihn gegen die geringen 10—15 Minuten dauernden, zweimal wöchentlich sich wiederholenden Schmerzen gleichgültig.

Übrigens kann die Elektrolyse nur zur Vernichtung der Hauptmasse der Geschwulst verwendet werden, während dann die Reste, die zu grösseren Blutungen nicht neigen, mittelst Zangen, Konchotomen, heisser oder kalter Schlinge zu entfernen sind, wie ich es einmal getan hatte.

Vorteilhaft ist die Elektrolyse auch deshalb, weil dadurch die Vitalität des Geschwulstgewebes beträchtlich herabgesetzt wird. In dem Falle Tolk-ow hat die augenscheinlich total mit der kalten Schlinge entfernte Geschwulst nach einem halben Jahr rezidiviert, während die bei der Elektrolyse hinterbliebenen Geschwulstreste ein Jahr später nicht mehr vorhanden waren. In dem Falle Mac-ski trat die erwähnte Einwirkung der Elektrolyse noch krasser auf: die 2 Monate lang elektrolytisch behandelte Geschwulst zeigte nach folgender anderthalb Monate dauernder Pause eine spontane beträchtliche Grössenabnahme nicht nur der Hauptmasse, sondern auch des in die Fossa sphenomaxillaris hineinwachsenden Fortsatzes, dessen Verkleinerung noch grösser war, so dass der Umfang des gleichgelegenen Backens zur Norm wiederkehrte.

Einen Nachteil der elektrolytischen Methode bildet die nach der Behandlung einsetzende Nasenschleimhautatrophie, Entstehen trockener Schorfe und daraus resultierende Beeinträchtigung des Nasenatmens, was ich an meinen zwei Fällen erlebte.

Die harten, wenig blutenden Polypen werden mit der kalten Schlinge oder galvanokaustisch auf dem Nasen- resp. Rachenwege beseitigt. Wird die Nase als Zugangsweg benutzt, so ist die Schleimhaut der Nase und der Geschwulst selbst zu kokainisieren und zu adrenalisieren, darauf mit der Schlinge womöglich an die hintere Nasenrachenwand vorzudringen und diese unter Beihilfe des in den Rachenraum eingeführten Fingers auf den Tumor an dessen Ansatzstelle anzulegen zu versuchen. Sodann wird die Schlinge in den Griff eingeführt und die Geschwulst allmählich abgetrennt. Ist die Geschwulstwurzel sehr breit, so wird die Schere Hilfe leisten.

Auf diese Weise lassen sich bis walnussgrosse und sogar grössere Geschwülste herausholen. Ist dies unmöglich, so wird der Polyp ohne Mühe in den Nasenrachenraum heruntergedrängt und von da mit den entsprechend konstruierten Zangen herausgeholt.

Sitzt die Geschwulst, was selten vorkommt, an der Pars basilaris des Hinterhauptbeines, füllt sie den Nasenrachenraum aus und sendet sie kleine Zweige nasalwärts, so kann sie leicht auf dem Rachenwege entfernt werden. Zu diesem Zwecke wird der Rachen, der weiche Gaumen und die Gegend der Ansatzstelle der Geschwulst gründlich kokainisiert, der weiche Gaumen nach vorne angezogen, die Schlinge an die Geschwulstwurzel angelegt und die Geschwulst allmählich abgetrennt. In anderen Fällen werden zum Ergreifen und Abreissen der Geschwulst die Klemmen von Jurasz und Escat benutzt. Ich halte die Methode Manne, derzufolge der weiche vom harten Gaumen getrennt werden, und die Geschwulst durch die so geschaffene Öffnung herausgeholt wird, für überflüssig, denn die so entstandene Öffnung übertrifft an Grösse die durch Vorwärtsziehen des weichen Gaumens geschaffene nicht. Dabei ist bei der Manneschen Methode das radikale Beseitigen des nasalen Auswuchses, wie es mehrmals festgestellt wurde, nicht immer möglich und bleibt die Funktion des weichen Gaumens oft geschädigt. Noch weniger geeignet erscheinen mir die Methoden, die eine Resektion des harten Gaumens voraussetzen (Gussenbauer).

Ist die Geschwulst grösser, als der Nasenöffnungsquerschnitt, liegt sie so weit aufwärts, dass sie weder von der Nase, noch von dem Rachen her zu erreichen ist, sendet sie in die benachbarten Buchten auf gewöhnlichem Wege nicht erreichbare Fortsätze, — dann sind die die Zugangswege erweiternden Operationsmethoden am Platze. Jedoch sind, wie gesagt, alle vorbereitenden Operationen, wie

die Tracheotomie, partielle und totale Kieferresektionen, dank den Fortschritten der Rhinologie überflüssig gemacht worden; dazu kommt noch der Umstand hinzu, dass sie gefährlich und durch hohe Mortalität ausgezeichnet und von anderen, einfachen Methoden ersetzbar sind.

Von allen den Methoden, deren Zahl über 50 geht, von denen einige nur geschichtliches Interesse besitzen, erwähne ich die von Moure und die von Denker. Diese erlauben auch die grössten und am meisten aufwärts gelegenen Nasenrachenpolypen zu entfernen.

Bei der Moure'schen Methode wird der Schnitt von der Braue der entsprechenden Seite längs des Seitenteiles der Nase bis an den Nasenflügel geführt, die Haut samt dem Periost vom Knochen abgelöst und auf die andere Seite umgeklappt, sodann wird das Nasenbein der entsprechenden Seite mit dem Processus frontalis maxillae mit der Knochenschere und Knochenklemme beseitigt. Der so entstandene weite Zugang zum Naseninnenraum gestattet eine genaue Inspektion desselben und eine radikale Geschwulstexstirpation. Nach der Operation wird die Haut vernäht. Der kosmetische Erfolg ist ein sehr guter.

Sind Geschwulstfortsätze in die Kieferhöhle oder in die Keilbeinkiefergrube hineingewachsen, so ist die Denkersche Methode am bequemsten. Diese war vom Erfinder anfänglich zur Behandlung der chronischen Eiterungen der Oberkieferhöhle angewandt. Der Schnitt wird in der Mundschleimhaut oberhalb des Zahnfortsatzes der Maxilla von den hinteren Mahlzähnen bis an das Frenulum geführt. Die Vorderwand des Oberkiefers wird bis an die Apertura piriformis und an den unteren Augenhöhlenrand blossgelegt, sodann wird die vordere und innere Wand der Kieferhöhle beseitigt und so ein weiter Zugang zu der Nase geschaffen. Ist die Öffnung zu klein, so wird ein Teil des Nasenbeins und des Stirnfortsatzes des Oberkiefers nachträglich beseitigt. Zur Exstirpation des Zweiges aus der Fossa sphenomaxillaris kann auch die hintere Wand der Oberkieferhöhle entfernt werden. Die so geschaffene weite Öffnung ermöglicht das radikale Entfernen der Geschwulst. Zu den Vorteilen dieser Methode gehört die Möglichkeit des Vermeidens eines entstellenden Hautschnittes.

Demnach erscheinen die rhinologischen Behandlungsmethoden der Nasenrachenpolypen ganz einfach, besonders, wenn man sie mit den komplizierten Methoden der Chirurgen vergleichen will; dann sind die Erfolge der Laryngologen besser als die der Chirurgen, was den speziellen Untersuchungsmethoden, die die Ansatzstelle und Ausbreitung der Geschwulst zu präzisieren gestatten, zu verdanken ist.

Diese Erfolge zeigen, dass die Therapie der Nasenrachenpolypen, die den Chirurgen noch heutzutage grosse Schwierigkeiten bereitet und als Prüfstein für viele Operationsmethoden der Chirurgen fungiert, den Rhinologen gänzlich überlassen werden sollte; nur auf dem Gebiete der Rhinologie wird die richtige Lösung zum Heil der Leidenden gefunden.

## Erläuterung zu Tafel VIII.

Abbildung 1: Der Nasenrachenpolyp vom Bau eines Fibroma telangiectodes. Zeiss Oc. 3. Obj. At.

Abbildung 2: Der Nasenrachenpolyp. Die Wucherung des Gefässendothels (n). Zeiss Oc. 3. Obj. At.

Abbildung 3: Der Nasenrachenpolyp vom Bau eines Sarkoms. Zeiss Oc. 2, Obj. DD.

## Literatur.


1. Kobylinsky, Zur Frage der chirurgischen Therapie von Schädelbasispolypen. Doktorschrift (russ.).
2. Hellat, Über die sogenannten fibrösen Nasenrachenpolypen, deren Ansatzstellen und Therapie. Monatshefte für Nasen- und Ohrkrankheiten. 1911, S. 459, 522 (russ.).
3. Jacques, Insertion et siège de fibromes nasopharyngens. Arch. f. Laryng. 1911, Septemberheft.
4. Kanellis, Considérations sur trois cas de tumeurs fibreuses naso-pharyngiennes. Arch. internat. de Laryng. Novembre et Decembre 1911.
5. Wells, Relations de trois cas de polipes fibreuses du naso-pharynx. Arch. internat. de Laryng. Sept., Octobre 1911.
6. G. Ferreri, Pathogenie des fibromes naso-pharyngiens. Arch. internat. de Laryng. Sept., Oct. et Nov., Dec. 1911.
7. Zarniko, Die Krankheiten der Nase.
8. M. Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege.
9. Uchermann, Über die sogenannten Nasenrachenpolypen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1912, H. 5 u. 10.

10. Texier, Sur trois nouveaux cas de polypes fibreux naso-pharyngiens insertion nasale. Revue hebdomadaire de Laryng., 1913. Nr. 2.
11. Kaffeman, Die Operationen in der Nase.
12. Onodi und Rosenberg, Die Behandlung der Krankheiten der Nase und des Nasenrachens.
13. Katz, Preysing, Blumenfeld, Handbuch der spez. Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. Bd. III.
14. Moure und Brindel, Maladies des oreilles, du larynx et du nez.
15. Sendziak, Die Krankheiten der Nase und der Nasenhöhlen. 1897 (poln.).
16. Kijewski und Wroblewski, Ein Beitrag zur Frage des Operierens von Nasenrachenpolypen. Gazeta Lek. 1888 (poln.).
17. Baracz, Eine neue Operationsmethode der Nasenrachenpolypen. Gazeta Lek. 1888 (poln.).
18. Łogucki, Ein Sitzungsbericht der laryngologischen Sektion. Medycyna 1902. (poln.)
19. Sinolencki, Ein Sitzungsbericht der laryngologischen Sektion. Medycyna 1905.
20. Schramm, Die Ausschälung eines Nasenrachenpolypen auf dem Mundwege. Przeg. Lek. 1883.
21. Ziembicki, Ein Sitzungsbericht aus der Ärztegesellschaft zu Lemberg. Przeg. Lek. 1898.

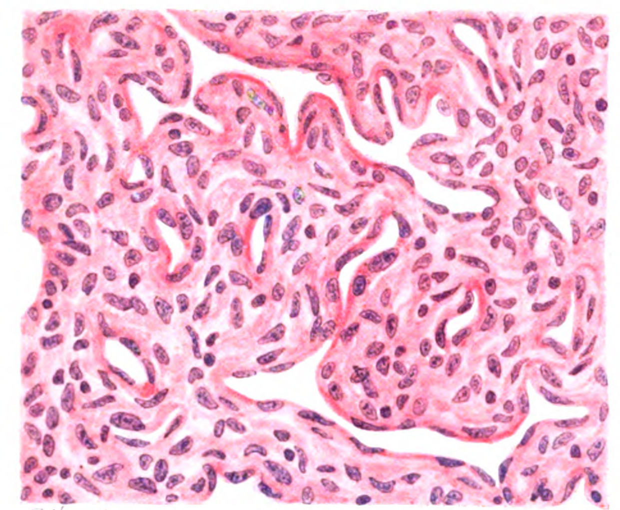


Abbildung 1.




Abbildung 2.

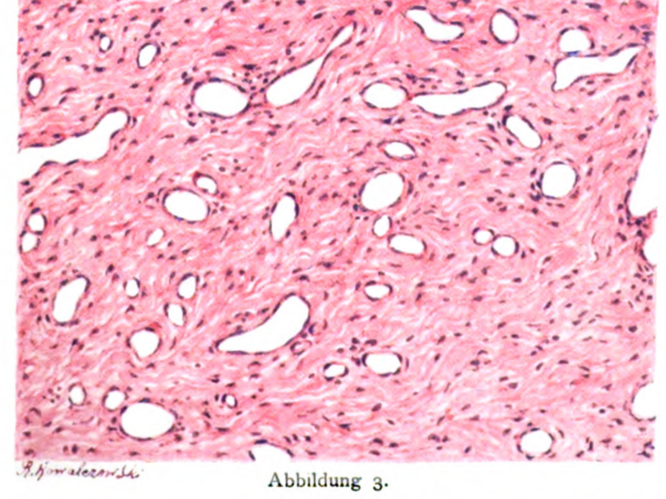


Abbildung 3.

**Szmurlo**, Über die sogenannten Nasenrachenpolypen sowie deren Behandlung.

# Über die sogenannte Kapsel der Gaumenmandel.

Von

**Dr. Alfred Güttich,** Berlin,

früherem Assistenten von Geh.-Rat Prof. Dr. Spiess und Dr. Pfeiffer, Frankfurt a. M.

In den letzten Jahren ist die Frage viel besprochen, ob bei Erkrankungen der Gaumenmandeln die Tonsillektomie oder die Tonsillotomie zweckmässiger sei. Die Literatur über die Totalexstirpation der Mandeln ist ausserordentlich umfangreich geworden. In diesen Aufsätzen ist oft die Rede von der Kapsel der Gaumenmandel. Hiermit werden aber anscheinend zwei ganz verschiedene Dinge bezeichnet. Ein Teil der Autoren spricht von einer „dünnen fibrösen Haut", die anderen von einer „derben, bindegewebigen Kapsel".

Über die Anatomie der Gaumenmandel macht die ersten ausführlichen Angaben Zuckerkandl. Die Stelle, an der die Kapsel zu suchen wäre, beschreibt er folgendermassen: „Will man die rückwärtige, von der Mundhöhle abgewandte Fläche, der Mandel zu Gesicht bekommen, so muss man etwa drei Viertel ihrer Peripherie mit einem Schnitt umkreisen und sodann die Mandel stumpf aus ihrer Nische herausheben. Bei dieser Präparation zerreisst man Muskelfasern, die in der äusseren Tonsillenwand endigen. Hat man diese abpräpariert, so präsentiert sich die laterale Tonsillarwand. Diese stellt eine aus Verfilzung derber, straffer Bindegewebsstränge gewebte fibröse Haut dar, die auf dem Durchschnitt etwa 1 mm dick erscheint, und von der Septa ins Innere des Tonsillarparenchyms eindringen". — Eine wesentlich andere Darstellung dieser Verhältnisse gibt J. Killian: „Während der Teil der Gaumenmandel, welcher frei in die Rachenhöhle hineinragt, uneben und durchlöchert ist, erscheint die ganze übrige Mandeloberfläche glatt. Eine dünne fibröse Haut, die sog. Mandelkapsel, umschliesst dieselbe, und es ist die Mandel gegen das angrenzende Fett und Muskelgewebe scharf und ausschälbar abgegrenzt — . . . . Wie innig Mandel und Fossa supratonsillaris

zusammen gehören, lehrt ein Blick auf die freigelegte laterale Seite der Mandeln. Hier sieht man, wie die dünne, glatte fibröse Mandelkapsel, ohne irgend erkennbare Abgrenzung die Fossa mit umschliesst, so dass man bei der Ansicht von der Rückseite her das Vorhandensein einer solchen kaum vermuten dürfte". Killian erklärt diesen Umstand durch Rückbildungsvorgänge des Mandelgewebes. Eine Verquickung dieser beiden Ansichten: der Killianschen von der dünnen glatten, die Fossa supratonsillaris mit umschliessenden Membran und der Zuckerkandlschen von der derben, 1 mm dicken, bindegewebigen Kapsel, findet sich bei Trautmann. Er beschreibt sie als „eine etwa 1 mm dicke, weissliche Bindegewebshülle, welche aber die Tonsille nicht völlig — wie die Kapsel einer Lymphdrüse — sondern nur lateralwärts umgibt. Die Tonsille liegt in ihrer Kapsel ungefähr so wie ein Schwamm in einer Waschschüssel, wie ein Ei im Eierbecher, wie eine Massierkugel in ihrer Holzkapsel". Auch die Fossa supratonsillaris sei von dieser Kapsel mitumschlossen.

Andere Autoren, die genauere Angaben über die Tonsille machen, sprechen dagegen überhaupt nicht von einer Kapsel. Sobotta schreibt im Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege über die betreffende Gegend: „Der Boden des Recessus tonsillaris, in dem die Mandel liegt, wird vom Constrictor pharyng. sup. gebildet, auf diesen folgt die dünne Fascia pharyngea. Die grossen Gefässe und Nervenstämme zur Seite des Pharynx liegen so weit vom Boden der Tonsillengrube entfernt, dass sie praktisch kaum in Frage kommen . . . . . Im übrigen liegt lockeres, relativ gefässarmes Gewebe am Grunde der Mandel".

Um diese Widersprüche der Ansichten über die sog. Kapsel aufzuklären, untersuchte ich viele Tonsillen in Serienschnitten. Diese waren teils auf operativem Wege durch Totalexstirpation gewonnen, teils der Leiche entnommen. Manche der Serienschnitte täuschen allerdings vor, dass das lymphatische Gewebe in der Tonsille durch eine bindegewebige Wand von der Rachenmuskulatur getrennt ist. Jedoch findet man ebenso oft Stellen, an denen lymphatisches Gewebe unmittelbar zusammenstösst mit der Muskulatur. Ein klassisches Bild dieser Verhältnisse findet sich in dem Atlas der Histologie von Sobotta. — Von Winckler war diese Tatsache in anderem Sinne gedeutet worden. Er war der Ansicht, dass es sich an solchen Stellen um Einschmelzungsprozesse in der Kapsel gehandelt haben müsse. Er glaubte diesen Befund mit der Annahme früherer peritonsillärer Abszesse oder Erkrankungen erklären zu können. Widerlegt wird seine Idee zunächst durch die Häufigkeit des Vorkommens solcher Stellen, dann dadurch, dass ich Mandeln von Personen mikroskopisch

untersuchte, die nie an einem peritonsillären Abszess oder dergleichen gelitten hatten. Schliesslich dadurch, dass der charakteristische Befund bei Mandeln, die von den Leichen nur einiger Monate alter Kinder entnommen waren, ebenso häufig erhoben werden konnte, wie bei Erwachsenen. Im histologischen Bild der Fossa supratonsillaris liess sich überhaupt kein Gewebe nachweisen, was als Mandelkapsel hätte gedeutet werden können.

Die bindegewebige Grundlage der Mandel ist also an verschiedenen Stellen ganz verschieden dick. Stellenweise grenzen lymphatische Bestandteile der Mandel direkt an die Muskulatur. Die bindegewebige Grundlage entspricht dem Gewebe, das in Anlehnung an Zuckerkandl als Kapsel bezeichnet wird. Die Killiansche, die Fossa supratonsillaris mit auskleidender Kapsel ist die Fascia pharyngea oder bucco-pharyngea. Es ist demnach falsch, bei der Totalexstirpation der Tonsille diese Fascie, die ja ein Bestandteil der Muskulatur ist, mitzuentfernen, was von Trautmann verlangt wird.

Es würde sich auf Grund dieser Überlegungen empfehlen, den Ausdruck Kapsel ganz zu vermeiden; die Vergleiche von Trautmann mit Eierbecher, Massierkugel usw. sind irreführend. Vielmehr besteht die Mandel aus einzelnen Bindegewebsblättern, die, den Seiten eines Buches vergleichbar, das Gerüst für die Noduli lymphatici aggregati abgeben. Diese Buchseiten bilden lateral eine Art Buchrücken, dessen Dicke jedoch sehr wechselt. Es wäre sachlicher, statt von einer Kapsel, von einer bindegewebigen Grundlage der Mandel zu sprechen.

## Literatur.

Zuckerkandl: Zur Frage der Blutung nach Tonsillotomie. Wiener medizin. Jahrbücher 1887.

J. Killian: Entwickelungsgeschichtliche anatomische und klinische Untersuchungen über Mandelbucht und Gaumenmandel. Arch. für Laryngologie VII.

Winckler: Über Therapie der phlegmonösen Entzündungen des Waldeyerschen Rings. Zitiert nach Henke über phlegmonöse Entzündungen der Gaumenmandeln usw. Arch. für Laryngologie XXVII.

Sobotta: Atlas und Grundlage der Hystologie 1901.

Sobotta: Im Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege.

Trautmann: Die Technik der extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille. M. m. W. 1913.

# II. Referate.

## 1. Allgemeines, Geschichte usw.

402. **Barth, Berlin, Das Koagulen Kocher-Fonio in der Rhinochirurgie.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 31.*

Das aus den Blutplättchen des Säugetierblutes gewonnene Blutstillungsmittel wird in 10%iger Lösung auf die blutenden Stellen des Naseninnern appliziert, entweder durch die Rekordspritze oder angefeuchtete Tampons. Es hat sich dem Verf. bei allen endonasalen Operationen, auch bei Tonsillotomien, Tonsillektomien und Adenektomien bewährt. Im Nasopharynx, ferner in den oberen Nasenteilen, z. B. bei Siebbeinausräumungen, lässt sich das Mittel auch durch den Spray anwenden. Es hat keine reizende Neben- oder Nachwirkung.

Hirsch, Bad Reichenhall.

403. **Cary, G. F. S., Baltimore, New and Simple Appratus for Salvarsan Administration. (Ein neuer einfacher Apparat zur Verabreichung von Salvarsan.)** *Journ. Am. Med. Ass. 1913, p. 1782.*

Der Apparat besteht aus zwei an einer Metallplatte befestigten graduierten Flaschen, von denen eine Salvarsanlösung, die andere destilliertes Wasser oder Kochsalzlösung enthält. Durch einen Doppelhahn, so dass nach Bedarf von einer der beiden Flaschen aspiriert werden kann, stehen diese mit der Spritze in Verbindung, die durch einen Schlauch mit einer Schlüpfnadel kommuniziert, deren dem Schlauche zugekehrtes Ende eine Glasausbuchtung enthält, in der beim Einstich in die Vene Blut erscheint. Die genaue Dosierbarkeit des Salvarsans und die Handlichkeit des Apparates werden vom Verf. besonders hervorgehoben.

Otto Glogau, New York.

404. **Davis, Th. G., Hemo-Uro-Chrome-A New Laboratory Test for Cancer and Sarcoma from the Urine. (Hämo-Uro-Chrom, eine neue Urinprobe für Krebs und Sarkom.)** *Cal. Stat. Journ. of Med., Oct. 1913.*

Der Versuch besteht im Zusatze von Salzsäure und Äther. Bei ausgesprochener Karzinomatose wird der Äther bald eine deutlich rote Farbe

erlangen, es dauert aber mehrere Stunden, ehe das gesamte Hämo-Uro-Chrom im Äther extrahiert ist. Hämo-Uro-Chrom kommt infolge Spaltung von Hämoglobin durch ein Enzym der Krebszellen zustande. Der Versuch fiel positiv aus in Fällen, wo der Tumor nicht getastet und selbst wo Krebs gar nicht vermutet werden konnte. Otto Glogau, New York.

405. **Freund, H. A., Detroit, Method for Transfusion of Fresh Normal Blood. (Die Transfusion von frischem normalem Blut.)** *Journ. Michigan State Medic Soc., Vol. XII, Nr. 9, 1913.*

Der Apparat besteht aus einer 20 ccm haltenden Aspirationsspritze, einem Doppelhahn-Irrigator, einem Glaszylinder, der ebenfalls einen kleinen Verschlusshahn hat, und zwei mit Nadel versehenen Schläuchen. Im Glaszylinder ist warme physiologische Kochsalzlösung. Durch Öffnen und Verschluss der Hähne kommt eine innige Mischung von Blut und Kochsalzlösung zustande. In 7 Fällen wendete Verf. den Apparat erfolgreich an.

Otto Glogau, New York.

406. **Juliusburger, Ernst, Breslau, Koagulen Kocher-Fonio.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 34.*

Als die wirksamste Verwendungsart dieses aus Tierblutplättchen durch fraktionierte Zentrifugierung gewonnenen Styptikums empfiehlt J. die intravenöse Injektion. „Ich stellte mir eine 5—10%oige — je nach der Schwere der Blutung — Lösung von Koagulen mit physiologischer Kochsalzlösung her, kochte diese 5 Minuten lang in Wasser und injizierte ohne Rücksicht auf den entstehenden wolkigen Niederschlag — Filtrieren wäre ganz verfehlt — 20 ccm dieser Flüssigkeit in die Ellbogenvene. Nur bei exakter Technik ist Erfolg zu erwarten."

Verf. berichtet über besonders markante Wirkung des Mittels in je einem Falle von Hämoptoe und Hämatemesis. Der von anderen gefürchtete Eintritt von Embolien und Thrombosen erscheint ihm auf Grund seiner Versuche unwahrscheinlich. Hirsch, Bad Reichenhall.

407. **Kofler, K., Wien, Die Noviformgaze in der Rhinologie.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., Nr. 3, 1914.*

In der Praxis hat K. das Noviform immer nur in Form von 10%o Gaze zu Tamponaden der Nase verwendet und hat dabei folgende Beobachtungen machen können: in einigen Fällen liess er die Tamponade 8 Tage liegen, ohne dass die Gaze den geringsten Fäulnisgeruch bekam, sie wirkte stärker antiseptisch als Jodoformgaze, liess sich immer leichter herausnehmen als diese, weil sie mit der Wunde und Schleimhaut nicht so verklebt war, sie war beim Herausnehmen jedesmal mit schönem, reinem, glasigem Schleim überzogen und entfaltete eine gute, styptische Wirkung bei blutenden Wunden; eine schleimhautschädigende oder sonstige unangenehme Nebenwirkung konnte ich niemals beobachten.

Sippel, Würzburg.

408. **Lee, R. I. und White, P. D., Boston, A Clinical Study of the Coagulation Time of the Blood. (Eine klinische Studie der Gerinnungszeit des Blutes.)** *Amer. Journ. Med. Scien., Vol. CXLIV, Nr. 4, 1913.*

Die Methode der Verff. ist folgende: Mittels kleiner Glasspritze wird aus der Armvene 1 ccm Blut entnommen, wobei die Zeit genau notiert wird. Das Blut wird in eine schmale, vorher mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschene Glasröhre gebracht. Die Röhre wird dann alle 30 Sekunden rotiert und der Moment, in dem das Blut nicht mehr fliesst, sondern seine Oberflächenkontur beibehält, wird als Koagulationszeit angenommen. Otto Glogau, New York.

409. **Marschik, H., Wien, Neue Instrumente.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., Nr. 3, 1914.*

Es handelt sich um einen neuen Anämisierungs- und Anästhesierungs-Spray für die oberen Luftwege und um ein verbessertes Tonsillenkompressorium. Sippel, Würzburg.

410. **Matlack, J. A., Long-Mont, Col., Detachable Scalpel Blade. (Eine abnehmbare Messerschneide.)** *Journ. Am. Med. Ass., Vol. LXI, Nr. 17, 1913.*

Nach Vorbild der Sicherheitsrasiermesserchen wird eine besondere geformte Klinge an einem Skalpellgriff befestigt, um leicht, nach Belieben, ausgewechselt werden zu können. Otto Glogau, New York.

411. **Mutschenbacher, Theodor v., Budapest, Die Stillung der parenchymatösen Blutungen mit Koagulen Kocher-Fonio.** *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34, 1914.*

Verf. hat das Mittel in 5—10%iger und konzentrierterer Lösung lokal angewandt. Nur in einem Falle von Purpura haemorrhagica mit schwersten inneren Blutungen hat er es aus vitaler Indikation intravenös injiziert (100 ccm in 5%iger Lösung) mit dem Erfolge gänzlichen Aufhörens der Blutung. Im allgemeinen aber kontraindizieren nach Verf. die Veränderungen der Intima der Gefässe bei Lues, Varizen, Endoarteriitis, inkompensierten Vitien, Infektionskrankheiten etc. die intravenöse Anwendung des Mittels wegen der Gefahr der Thrombose. Bei der lokalen Anwendung kommen parenchymatöse Blutungen in etwa 20—30 Sekunden zum Stehen. Übrigens hat Verf. bei der Blutstillung die Gefässabbindung nicht vernachlässigt. Der Vorteil des Koagulens besteht vielmehr in seiner physiologischen und definitiven Wirksamkeit, die besonders dort zur Geltung kommt, wo bisher die Nachblutungen die meisten Unannehmlichkeiten verursachten: also in den Körperhöhlen und in nach Operation entstandenen toten Höhlen. Hirsch, Bad Reichenhall.

412. **Pearce, R. M., Philadelphia, The Scientific Basis for Vaccine Therapy. (Die wissenschaftliche Grundlage der Vakzinetherapie.)** *Journ. Am. Med. Ass., Vol. LXI, Nr. 24, 1913.*

Während prophylaktische Vakzination auf gesunder wissenschaftlicher Grundlage, experimentellen Studien und klinischer Beobachtung beruht, ist die kurative Vakzination ohne experimentelles Fundament. Letztere kann wohl auf Grund allgemeiner Immunitätsprinzipien zur Behandlung lokaler mehr oder minder chronischer Infektionen verwendet werden, ist aber bei allgemeiner Infektion unzulänglich.

Die einzige logische Methode ist die der „autogenen" Vakzine. Gemischte Vakzine, wie sie am Markte sind, sind unwissenschaftlich und unethisch. Therapeutische Vakzination soll überhaupt nur nach genauestem Studium des Patienten und seiner Infektion angewendet werden, nie aber in Fällen, deren Ätiologie unklar ist. Otto Glogau, New York.

413. **Ransohoff, J. L., Cincinnati, Anaphylaxis in the diagnosis of Cancer. (Anaphylaxie in der Diagnose des Krebses.)** *Journ. Am. Med. Ass., Vol. LXI, Nr. 1, 1914.*

Verf. glaubt, dass der anaphylaktische Versuch ein Hilfsmittel bei der Diagnose des Krebses bildet, besonders wenn es sich um das Frühstadium handelt. Ein positiver Ausfall des Versuches deutet unbedingt auf die Anwesenheit von Krebs hin, ebenso wie der Versuch negativ ausfällt, wenn Krebsgewebe nicht vorhanden ist.

Otto Glogau, New York.

414. **Smith, Theobald, Boston, An Attempt to interpret Present Day Uses of Vaccines. (Der Gebrauch der Vakzine. Ein Erläuterungsversuch.)** *Journ. Am. Med. Ass., Vol. LX, Nr. 21, 1913.*

Da alle Parasiten die Widerstandsfähigkeit des von ihnen bewohnten Wirtes anspornen, müssen wir, um eine derartige Immunität künstlich herbeizuführen, bei lokalisierter Infektion uns fragen, ob es ein beginnender Prozess ohne Immunität oder ein Rückstand mit allgemeiner Immunität ist. Nur im letzteren Falle können Vakzine mit Sicherheit angewendet werden. Bei Fieber und Bakteriämie müssen wir von Vakzinen absehen, bis wir wissen, ob wir es mit einer die Widerstandsfähigkeit allmählich untergrabenden Krankheit zu tun haben, oder ob es sich um eine mehr lokale Affektion handelt. Während einer Erkrankung angewendet sind Vakzine selten, wenn überhaupt lebensrettend; sie mögen aber einen trägen, zur Genesung neigenden Prozess durch Vorwärtsbringen unbenützter Gewebereserven beschleunigen. Otto Glogau, New York.

415. **Warthin, A. S., Ann Arbor, Mich, Heredity with Reference to Cancer. (Die Vererbung des Krebses.)** *Arch. Intern. Medic., Vol. XVI, Nr. 5, 1913.*

Bei 1600 Fällen mikroskopisch festgestellten Krebses konnte Verf. eine mehr oder minder genaue Familiengeschichte erhalten. Er glaubt, dass eine ausgesprochene Empfänglichkeit für Krebs bei einzelnen Familiengenerationen und Gruppen besteht, besonders bei Krebs von Mund, Lippe, Brust, Magen, Eingeweiden und Gebärmutter. Kommt Krebs bereits in mehreren Generationen vor, dann tritt er in jüngeren Jahren und mit grösserer Bösartigkeit auf. Die Familienempfänglichkeit für Krebs ist häufig verbunden mit einer solchen für Schwindsucht und mit Unfruchtbarkeit. Otto Glogau, New York.

416. **Wentzel, K., Pforzheim, Meine Erfahrungen mit Paracodin.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13, 1914.*

Das Mittel ist doppelt so wirksam als das Kodein und wirkt in der halben Dosis rascher und nachhaltiger als dieses; es hat keine störenden

Nebenwirkungen, wird gern genommen und vermindert prompt den Hustenreiz; als Hustenmittel ist es dem Kodein mindestens ebenbürtig, als Sedativum ihm überlegen; da es weder Obstipation noch Euphorie erzeugt, auch keine Gewöhnung eintritt, dürfte es sich auch bei Morphiumentziehungskuren als sehr geeignet erweisen.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

417. **Freystadtl, B., Budapest, Die Webersche Stimmgabeluntersuchung bei Nasennebenhöhleneiterungen.** *Orvosi Hetilap Nr. 8, 1914.*

Verf. hat auf der Onodischen Klinik die Angaben von Glas kontrolliert und bestätigt sie in der vorliegenden Mitteilung. Bei Nebenhöhleneiterungen wird Weber nach der kranken Seite lateralisiert, selbstverständlich muss dabei vorerst das Gesundsein des Gehörorgans festgestellt werden, bevor der Befund verwertet werden kann. Polyák.

418. **Grosser, O., Wien, Demonstration des Nervus terminalis.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29, 1914.*

Der von J. Johnston beschriebene neue Hirnnerv, der Nervus terminalis, entspringt an der Hirnbasis hinter dem Trigonum olfactorium. Seine periphere Ausbreitung ist für den Menschen noch nicht festgestellt, beim Kaninchen verbreitet er sich am Septum zum Jacobsonschen Organ. Seinem Bau nach scheint er ein Teil des Sympathikus zu sein; vielleicht mag er die Fliesschen Zonen der Nasenschleimhaut zu erklären. Der Nerv findet sich anscheinend bei allen Wirbeltieren.

Ernst Seifert, Würzburg,

419. **Grossmann, M., Wien, Experimentelle Untersuchungen über das Asthma nasale.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22, 1914.*

Reizung der Nasenschleimhaut führt zu einer funktionellen Störung des Herzens und dadurch zu einer Blutstauung im Lungenkreislauf; dieser Reflex kann durch Vagusdurchschneidung aufgehoben werden. Beim spontan atmenden Tiere folgt ausserdem auf die Reizung der Nasenschleimhaut eine Erschwerung der Einatmung bis zur völligen Aufhebung der Inspiration; dieser Reflex bleibt durch Vagusdurchschneidung unbeeinflusst und scheint durch eine direkte Trigeminus-Phrenikus-Verbindung zustande zu kommen. Diese experimentellen Befunde haben mit den klinischen Symptomen des nasalen Asthmas eine frappante Ähnlichkeit. — Weitgehende Diskussion zum Thema des nasalen Asthma und verwandter Zustände. Ernst Seifert, Würzburg.

420. **Löwenstein, Wien, Dakryozystorhinostomie nach Toti.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29, 1914.*

Bericht über 35 neue nach Toti operierte Fälle, bei denen in 61% spontane Tränenabfuhr vorhanden ist. Die Operation von West und Polak haben (ausser einer unsichtbaren Narbe) keine Vorzüge vor der Totischen. Ernst Seifert, Würzburg.

421. **Marschik, Wien, Demonstration einer Stirnplastik.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 20, 1914.*

Bei einem jungen Mann wurde der grosse Defekt an der Stirne, welcher von einer schweren gangränösen Stirnhöhlenentzündung herrührte, durch Implantation von Rippenknorpel mit gutem Resultat gedeckt.
Ernst Seifert, Würzburg.

422. **Matscherski, H. und Grintschar, F., Moskau, Ein mit Vakzin erfolglos behandelter und durch Anwendung physikalischer Behandlungsmethoden gebesserter Fall von Scleroma respiratorium der Nase und des Rachens.** *Berl. klin. Wochenschrift Nr. 11, 1914.*

Genaue und ausführliche Beschreibung eines Skleromfalls, welcher Jahre hindurch als Lues angesprochen und demgemäss erfolglos spezifisch behandelt wurde; histologisch sowie bazillär wurde die klinische Diagnose bestätigt. Eine Vakzinekur — 11 Injektionen teils in die Knoten, teils intraglutäal — war völlig erfolglos, dagegen brachte eine Röntgenbestrahlung des Gaumens und des Rachens, Anwendung von Radium und Kohlensäurenschnee auf die Knötchen der Nase und in den Nasenhöhlen bedeutende Besserung. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

423. **Meerowitsch, O. S., Petersburg, Lytinol und seine Anwendung in der Rhino-Laryngologie.** *Fortschr. d. Med. Nr. 21, 1914.*

Das Lytinol ist ein jodhaltiges Präparat und wirkt infolge seiner bakteriziden (und dabei wenig reizenden Eigenschaft) sehr gut bei lokaler Anwendung auf Entzündungsprozesse und andere Schleimhautaffektionen der Nase, des Schlundes und des Kehlkopfes.
Ernst Seifert, Würzburg.

424. **Menzel, K. M., Wien, Zur Behandlung der akuten Stirnhöhlenentzündungen.** *Monatschr. f. Ohrenheilk. Nr. 3, 1914.*

Verf. empfiehlt statt der Resektion des vorderen Endes der mittleren Muschel bei akuten Stirnhöhlenempyemen die blutige Dislokation desselben. Beschreibung des Eingriffes. Sippel, Würzburg.

425. **Plant, V., Brünn, Demonstration eines Falles von Stirnhöhlenempyem.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21, 1914.*

Die Operation wurde, in Lokalanästhesie, nach der Killianschen Methode vorgenommen; das Endresultat war auch kosmetisch (trotz der enormen Ausdehnung der Höhle) ein recht gutes.
Ernst Seifert, Würzburg.

426. **Proskauer, Arthur, Berlin, „Chromatophore" Zellen in der Nasenschleimhaut.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6, 1914.*

Bei einem 40jährigen Mann mit atrophischer Klinitis fanden sich an der Grenze zwischen Boden und Septum beiderseits kleine pendelnde Geschwülste, welche mit der Schlinge abgetragen wurden. Ihr Durchschnitt zeigte exquisit dunkelbraune Farbe. Mikroskopisch fand sich eine statt-

liche Anzahl grosser, mit gelblich braunem, feinkörnigem Pigment angefüllter Zellen von ganz verschiedener Form und hellem rundlichem Kern. Mikrochemisch liess sich nachweisen, dass es sich um Melanin führende Zellen handelt. Dieses Vorkommen wäre gleichzusetzen dem zuweilen beobachteten Auftreten von chromatophoren Zellen in den Leptomeningen.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

427. **Safranek, J., Budapest, Über die Ätiologie und Vakzinationstherapie der genuinen Ozäna.** *Verh. des kgl. Ärztevereins zu Budapest, Nr. 17, 1914.*

Im Anschluss an die Perezschen Forschungen über die Ätiologie der genuinen Ozäna, deren Resultate durch G. Hofer (Wien) bekräftigt wurden, hat S. an der kgl. ungar. rhino-laryngologischen Universitätsklinik in Budapest (Direktor: Prof. Onodi) diese Fragen zum Gegenstande weiterer Untersuchungen gemacht. Diese bewegten sich einerseits in experimentell-bakteriologischer Richtung und als deren Resultat hat S. gemeinsam mit B. Entz festgestellt, dass der Nachweis des Perezschen Coccobacillus foetidus im ozänösen Sekret ziemlich schwierig sei, und dass die rein kulturelle Isolierung mit klassischer Aussaat kaum zum Ziele führt, doch gelang selbe im Wege der Tierpassage, zu welchem Zwecke Kaninchen mit den aus Ozänasekret gezüchteten und den charakteristischen Fötor aufweisenden Mischkulturen intravenös infiziert wurden, und es gelang im Herzblute einen morphologisch und kulturell mit dem Perezschen Coccobacillus foetidus vollkommen übereinstimmendeu Mikroben nachzuweisen. — Durch intravenöse Einverleibung von Reinkulturen dieses Bazillus konnte S. bei Kaninchen einen typischen, der menschlichen Ozäna homologen Krankheitsprozess herbeiführen. Die klinischen Untersuchungen bestätigen das ziemlich häufige familiäre Vorkommen der Ozäna (unter 121 Fälleu, 19 mal) und es fanden sich auch mehrere Daten bezüglich der Verbreitung der Infektion durch die von Perez beschriebenen intimen Berührungen. Auf Grund der Ergebnisse der erwähnten Untersuchungen schien es berechtigt, therapeutische Versuche mit aktiver Immunisierung (Vakzination) mit den Perezschen Bazillen anzustellen. Als Vakzine diente eine Kochsalzaufschwemmung von mehreren, aus verschiedenen Ozänakranken gezüchteten Kokkobazillusstämmen, also ein polyvalentes Vakzin, welches in progredienten Dosen von 10—600 Millionen Keimen subkutan injiziert wurde. Vom September 1913 bis Mitte Mai 1914 wurden 121 Ozänakranke auf diese Weise behandelt, welche alle die Kardinalsymptome der genuinen Ozäna aufwiesen.

Die Wirkung der Vakzine äussert sich in lokaler, allgemeiner und topischer (nasaler) Reaktion; die lokale Reaktion zeigt sich als mehr oder weniger schmerzliches und entzündliches Infiltrat von Heller-Talergrösse an Stelle der Injektion; die allgemeinen Symptome äussern sich in Temperatursteigerung (in der Regel nur einige Zehntel, seltener 1—2 Grade), Kopfschmerz, Ermattung, allgemeine Schwäche; die topische (nasale Reaktion äussert sich in einigen bis 24 Stunden nach der Injektion in Form eines akuten Schnupfens; aus der Nase zeigt sich eine intensive, dünnflüssige Sekretion, oft in Begleitung von Nasenbluten; die Borken lockern sich, öfters wird der Fötor vorübergehend stärker, die Nasenschleimhaut ist zu solcher Zeit sukkulent, hyperämisch, zuweilen sind auch Suffusionen

zu sehen, die topische Reaktion begleiten oft in der Umgebung sich zeigende Symptome (Schmerzen über den Nasenbeinen, über dem Processus frontalis, Zahnschmerzen, Konjunktivitis, Ohrensausen). Im Verlaufe der weiteren Behandlung nimmt der Fötor allmählich ab und verschwindet schliesslich gänzlich; die Borken werden immer lockerer, die Eintrocknung des Sekrets immer geringer, das früher zu mächtigen Borken eintrocknende Sekret wird flüssiger und schliesslich dem normalen Nasensekret ähnlich. Von den Begleiterscheinungen bessert sich die Pharyngitis sicca, die subjektiven Erscheinungen und die oft vorhandenen Allgemeinsymptome (kränkliches Aussehen, Appetitlosigkeit, physische Depression etc.) werden ebenfalls günstig beeinflusst. Derart günstige Resultate erzielte S. in 60 % der Fälle, wesentlich besserte sich 30 %, hingegen 10 % sich refraktär verhielt. Die mit Vakzination behandelten Patienten wurden einer sonstigen, namentlich lokalen Behandlung nicht unterzogen. Als Resumé lässt sich folgendes anführen: 1. dem Perezschen Coccobacillus foetidus ist eine ätiologische Rolle bei der Entstehung der genuinen Ozäna zuzuschreiben; 2. es ist wahrscheinlich, dass die Infektion tatsächlich im Wege der direkten Berührung auf die von Perez beschriebenen Arten sich verbreitet; 3. ist festzustellen, dass die spezifische Therapie mit der aus den Perezschen Kokkobazillusstämmen gewonnene Vakzine einen namhaften Erfolg aufweist, und ist diese Behandlungsmethode der genuinen Ozäna um so mehr zu empfehlen, weil selbe mit keinerlei schädlichen Folgen für die Patienten, ja nicht einmal mit nennenswerten Unannehmlichkeiten verbunden ist. Polyák.

428. **Szmurlo, Ein Fall von Neuritis retrobulbaris verursacht durch eiterige Ethmoidal- und Sphenoidalsinusentzündung.** *Gazeta lekarska Nr. 39, 1913.*

Verf. beschreibt einen von ihm beobachteten Fall, in welchem eine eiterige Ethmoidal- und Sphenoidalentzündung eine Entzündung des rechten Sehnerven hervorgerufen hat. Die Höhlen wurden eröffnet und ausgespült, worauf die Entzündungserscheinungen des Sehnerven nachliessen. Zum Schluss bespricht Sz. den kausalen Zusammenhang zwischen den Nebenhöhlen der Nase und dem Sehnerven. Wieser, Lemberg.

429. **Winkler, F., Wien, Über die Verwendung des Noviforms in der Rhinologie.** *Fortschr. d. Med. Nr. 19, 1914.*

Noviform ist in der Nasenchirurgie ein vorteilhafter Ersatz des Xeroforms, weil ohne dessen Nachteile. Ausserdem wirken besonders bei Ozäna Einblasungen von Noviformpulver sekretionsbeschränkend und vor allem desodorierend. Ernst Seifert, Würzburg.

## 3. Rachen.

430. **Burger, H., Das adenoide Gesicht.** *Bibliothek for Läger Nr. 4, 1914.*

Die Abhandlung gibt einen Vortrag wieder, die B. in der dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft gehalten hat; aus dem sehr interessanten und lesenswerten Vortrag (in deutscher Sprache) seien hier nur einige Hauptpunkte erwähnt. B. macht darauf aufmerksam, dass der offene Mund

allein nicht das adenoide Gesicht bedingt; viele Kollegen haben sich in dieser Beziehung irre führen lassen; andererseits kann das adenoide Gesicht auch bei Nasenverstopfungen anderer Art vorhanden sein. Ob die verschiedenen Merkmale des adenoiden Gesichts auch wirklich alle durch die Vegetationen verschuldet seien, mag zweifelhaft erscheinen; die schmalen Nasenlöcher und die Schlaffheit der Nasenflügel sowie die kurze Oberlippe lassen sich schon durch die Inaktivitätsatrophie erklären, ob aber Veränderungen des Nasenskeletts und des Gaumens wirklich durch die Mundatmung verursacht werden, ist ziemlich zweifelhaft und jedenfalls nicht sicher erwiesen; die Spitzbogenform des Gaumens wird auf dem skelettierten Schädel nicht gefunden, sondern wird erst von den Weichteilen hervorgebracht; auch haben noch keine Messungen eine Verkürzung der Nasenhöhle in diesen Fällen erwiesen. Dagegen scheint tatsächlich der Gaumenindex bei den Mundatmern grösser zu sein als bei den Nasenatmern, was vielleicht dadurch erklärt werden kann, dass der Alveolarfortsatz wegen fehlenden Drucks von seiten der Zunge weiter nach unten wächst. Was das Beurteilen von historischen Porträts in bezug auf das Vorhandensein von adenoiden Vegetationen betrifft, muss man sehr vorsichtig sein. Die oft herangezogenen Porträts von Habsburgern müssen z. B. sehr vorsichtig beurteilt werden; das typische Habsburger Gesicht hat schon an sich verschiedene Merkmale des adenoiden Typus; seine charakteristischen Züge sind: Prognatismus inferior, dicke Unterlippe, lange Nase, hohe Stirn, langes und schmales Gesicht, Exorbitismus höheren oder geringeren Grades. B. weist auf Kinderbildern von Karl V. und seiner Schwester nach, dass zwar der Mund offen steht, die Öffnung jedoch durch die Zunge verschlossen wird, so dass sie tatsächlich durch die Nase atmen mögen; der Prognatismus ist bei den Habsburger so hervortretend, dass er an und für sich den offenen Mund erklären mag. Jörgen Möller.

431. **Hutter, F., Wien, Zur Technik der Tonsillektomie nebst Bemerkungen über die feinere Anatomie der Regio tonsillaris.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18, 1914.*

Nach Infiltrationsanästhesie wird durch Fassen der Tonsille und durch Eingehen zwischen oberem Pol und weichem Gaumen mit einem Raspatorium der obere Pol der Tonsille stumpf aus dem supratonsillären Raum gelöst. Zieht man nun kräftig an, so springt er förmlich aus dem weichen Gaumen hervor, kann mit der Zange gefasst werden, und ohne grosse Mühe lässt sich schrittweise die Tonsille, oft nur stumpf, aus den Adhäsionen und aus ihrem ganzen Lager heraushebeln. Diese Art der Tonsillektomie entspricht den anatomischen Verhältnissen.

Ernst Seifert, Würzburg.

432. **Heubner, O., Berlin, Die Einführung des Behringschen Diphtherieheilserums in die Klinik und Praxis.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11, 1914.*

In dieser Behring zu seinem 60. Geburtstag gewidmeten „Rückerinnerung" berichtet H. über seine ersten Serumversuche, über den Misserfolg, den seine ersten Mitteilungen hatten, und knüpft hieran Schilderungen der Beziehungen, die sich zwischen ihm und B. entwickelten.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

433. **Litonius, F. W., Angina ulcero-membranacea.** *Finska läkaresällskapets handlingar Nr. 3, 1914.*

5 Familienmitglieder wurden gleichzeitig von schweren febrilen Allgemeinerscheinungen in Verbindung mit Schluckschmerzen ergriffen; es bestanden starker Fötor, Mundsperre, Schwellung der Tonsillen mit membranösem Belag; es wurden fusiforme Bazillen nachgewiesen.

Jörgen Möller.

434. **Marti, F., Zur Ätiologie der Mandelpfröpfe.** *Wien. klin. Rundschau Nr. 13, 1914.*

Eine Tonsille mit dem klinischen Befund von „Mandelpfröpfen" wurde exzidiert und mikroskopisch untersucht. Vielseitig gefärbt ergaben die Schnitte, dass es sich bei dem Mandelpfropf um ein zystenförmiges, mit Plattenepithel ausgekleidetes Gebilde handelte, welches aus Bindegewebe mit deutlichen, schönen Bindegewebskernen bestand, das stellenweise den Charakter von embryonalem Gewebe trug, an anderen Stellen ein dichteres Gefüge bildete. Scheinbar darin eingelagert war eine kernlose gleichmässig gefärbte Substanz, die nicht näher gedeutet werden konnte.

Ernst Seifert, Würzburg.

435. **Oxholm, Eine Angina-Epidemie, durch Milchinfektion verursacht.** *Norsk magasin for lägevidenskaben Nr. 5, 1914.*

In einem Volkssanatorium und bei den Bewohnern in der Nähe traten 83 Fälle von Streptokokken- und Staphylokokken-Anginen auf, und zwar alle auf einmal; alle hatten Milch getrunken, der von demselben Hofe herrührte, während diejenigen unter den Bewohnern, die ihre Milch anderswoher bezogen, gesund blieben. Bei der Untersuchung ergab sich, dass an dem betreffenden Hofe 3 Kühe an einem chronischen Katarrh im einen Euterviertel litten, und zwar handelte es sich in dem einen Falle um eine ausgesprochene Streptokokken-Mastitis. Dass die Infektion durch die Milch herbeigeführt wurde, dürfte nach dem vorliegenden als sicher erwiesen betrachtet werden. Jörgen Möller.

436. **Partsch, C., Breslau, Über temporäre Gaumenresektion.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3, 1914.*

Bei operativen Eingriffen im Nasenrachenraum werden 3 Methoden angewandt: 1. die nasalen, 2. fazialen, 3. die oralen oder bukkalen. Da diese Methoden Verf. nicht befriedigten, wandte er ein Verfahren an, das ihm in verschiedenen hier mitgeteilten Fällen überraschend guten Zugang zum Nasenrachenraum gestattete und ein gutes Resultat gab: Schnitt im Vestibulum oris vom 2. Molar rechts bis zum 2. Molar links; Abschieben der Weichteile und Eröffnung der Nasenhöhle durch Abtrennen der Schleimhaut von der Apertura pyriformis. Durch Meisselung des Nasenseptums am Boden und der Vorder- und Aussenwand der Kieferhöhle bis an die Tubera maxillaria; nun gelingt es unter mässigem Druck den ganzen Gaumen um eine durch die hinteren Enden des Oberkiefers liegend gedachte Achse falltürartig nach unten zu klappen; nach der Operation Reposition in die frühere Stellung und Fixation durch Schleimhautnähte. Die Methode hat ausserdem den grossen Vorteil, dass man bei ihr — im Gegensatz zur Kocherschen Methode — bequem die perorale Kuhnsche

Tubage anwenden und dadurch ungestört von Blutungen im Kehlkopf operieren kann. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

437. **Römer, P. H., Greifswald, Bakteriologische Diphtheriestudien.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11, 1914.*

Zur Unterscheidung von Diphtheriebazillen und diphtherieähnlichen Stämmen sind folgende Kriterien brauchbar: 1. Form und Lagerung der Bazillen, 2. Verhalten zur Neisserfärbung, 3. Verhalten im Thielschen Nährboden, 4. Wachstum im tiefen Agarstich; als echte Diphtheriebazillen werden nur solche Stämme angesprochen, die durch Diphtherieantitoxin neutralisierbares Gift bilden. — Der Versuch, eine Umformung der Diphtheriebazillen durch Meerschweinchenpassage zu erzielen, hatte positives Ergebnis, und zwar ging am regelmässigsten die Virulenz, häufig die Form, seltener die Fähigkeit der Säurebildung und des anaeroben Wachstums verloren. — Die Frage, ob eine derarte Umformung im Körper des Menschen stattfinde, konnte nicht gelöst werden, doch wäre es von ausserordentlich praktischer Bedeutung, festzustellen, ob echte Diphtheriebazillen sich mit fortschreitender Rekonvaleszenz allmählich umwandeln, ihre Virulenz verlieren; ebenso wichtig wäre die Lösung der Frage für Beurteilung der Bazillenträger. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

438. **Ustvedt, Yngvar, Diphtherie-Ansteckung durch Milch.** *Medicinsk revue Nr. 5, 1914.*

Während einer Diphtherie-Epidemie, die schon in Rückgang begriffen war, traten plötzlich in einem anderen Stadtteil eine Reihe von Fällen auf, bei denen man weder gegenseitige Berührung noch Berührung mit den schon infizierten Stadtteilen nachweisen konnte, ferner wurden auffallend viele Erwachsene ergriffen; es ergab sich, dass sie alle von demselben Hofe mit Milch versehen wurden und dass auf diesem Hofe eine Kuhmagd ein „Halsgeschwür" gehabt, ein Ereignis, das bei ihr öfters vorkam; sowohl bei ihr als bei ihrer kleinen Tochter wurden Diphtheriebazillen anchgewiesen. Es zeigte sich später, dass einige zerstreute Fälle bei einer Landstation sich zu derselben Infektionsquelle zurückführen liessen. Jörgen Möller.

## 4. Kehlkopf.

439. **Engelhardt, Ulm a. D., Zur Bekämpfung der Schluckbeschwerden der Phthisiker.** *Korrespondenzbl. Württemb. Nr. 14, 1914.*

Da die Alkoholinjektionen in den N. lar. sup. nicht stets sichere Resultate geben und meist, obgleich gelungen, nur begrenzte Zeit in ihrem Erfolg vorhalten, deshalb versuchte Verf. die operative Freilegung und die Resektion des Nerven. Der in einem Falle erzielte Erfolg war gut und ermutigt zu weiteren Versuchen. Will man die doppelseitige Resektion machen, so soll man in zwei Sitzungen operieren, die durch einen längeren Zwischenraum getrennt sind. Ernst Seifert, Würzburg.

440. **Gerber, Kombinierte Kehlkopflähmung.** (Bericht des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.) *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31, 1914.*

Bei einem 20jähr. Manne bestand eine Lähmung des rechten X. und XI. Hirnnerven, wahrscheinlich peripherischer Natur, doch unklarer Ätiologie. Hirsch, Bad Reichenhall.

441. **Grazzi, Über den Herpes supralaryngeus.** *Policlinico sezione pratica, 22. Februar 1914.*

Der Herpes, dessen Verfasser nur 4 Fälle seit 35 Jahren beobachtet hat, besteht in der Lokalisation von den Herpesquaddeln auf den Ligamenta glosso-epiglottica, auf dem freien Rand des Kehldeckels und über den oberen Teilen des Kehlkopfes. Die Krankheit erscheint nicht in anderen Gegenden, weder auf den Lippen, noch auf anderen Teilen des Körpers. Manchmal haben die Patienten Fieber; aber das Hauptsymptom ist der Schmerz, der beim Schlucken, beim Husten, beim Sprechen auftritt. Die Prognose ist sehr günstig. Die Behandlung besteht in Spülungen und Inhalationen mit alkalinen Lösungen; Kokain und Menthol können auch herangezogen werden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine seltene Lokalisation des Herpes bei neuropatischen Individuen. Menier.

442. **Hellström, Thure, Erfahrungen über den Krupp und seine Behandlung.** *Verh. d. Schwedischen Ärzte-Gesellschaft, Bd. XL, H. 1, 1914.*

Während der Jahre 1894—1912 wurden in dem epidemischen Krankenhause zu Stockholm 29 317 Fälle von Diphtherie behandelt, unter denen 3010 Krupp-Fälle. Im ganzen ist die Anzahl der Krupp-Fälle in Abnahme begriffen, in dem ersten Lustrum betrug sie 16,39 %, in dem letzten 8,06 % aller Diphtherie-Fälle. Auch die Mortalität nimmt ab, sowie die Fälle, die mit keiner Rachendiphtherie verbunden sind, immer häufiger werden. Operation wurde in 1852 Fällen vorgenommen, davon Tracheotomie 522 mit einer Mortalität von 56,72 %, Intubation 1106, Mortalität 18,35 %, Intubation + Tracheotomie 133, Mortalität 59,38 %. Die Intubation wird immer häufiger verwendet, was teilweise auch von der relativen Abnahme der Rachendiphtherie abhängig ist; bei Asphyxie jedoch neigt Verf. mehr zur Tracheotomie. Die Zahl der Operationen hat seit der Einführung der Serumbehandlung nicht merklich abgenommen.

Jörgen Möller.

443. **Réthy, A., Budapest, Untersuchungsmethode bei den indirekten Kehlkopfoperationen.** *Verh. d. kgl. Ärztevereins zu Budapest, Nr. 14, 1914.*

Zur Fixierung der Stimmlippen ist ein Instrument (Distraktor) mit zwei hinteren und einer internen Branchen, welche auf drei Punkte (Basis Epiglottidis und die Arygegenden) einen Druck ausübt, nötig. Die Fixierung der Zunge wird durch das Instrument besorgt. Das Verfahren besitzt besonders bei Veränderungen an den Stimmlippen und in der vorderen Kommissur, ferner in der Morgagnischen Tasche und Taschenbändern eine Bedeutung. Polyák.

444. **de Santi, Philipp R. W., London, Die Pathologie der verschiedenen akuten Entzündungen des Kehlkopfes und Halses einschliesslich des akuten Ödems, der Phlegmone und des Erysipels des Pharynx und Larynx, der Angina Ludovici, aber ausschliesslich der Diphtherie.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 3, 1914.*

Es gibt keine spezifischen Krankheitserreger für irgendeine der Entzündungsformen des Kehlkopfes und Halses (mit Ausschluss der Diphtherie), vielmehr sind nicht selten mehrere Mikroorganismen beteiligt. Hingegen kann derselbe Erreger, vor allem der Streptococcus pyogenes, unter verschiedenen Umständen verschieden lokalisierte, ausgebreitete Erscheinungen machen: einmal eine lokale Entzündung, ein andermal ein Erysipel, dann wieder eine Abszess, einen Phlegmone oder eine allgemeine Septikämie. Sippel, Würzburg.

## 5. Sprache und Stimme.

445. **Fröschels und Klein, Wien, Über Sprachstörungen bei mit Obturatoren verschlossenen Gaumenspalten.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18, 1914.*

Unter gleichzeitigen Demonstrationen werden die Gründe erörtert, wegen deren die Patienten mit Gaumenspalten, obwohl sie einen gut angepassten Obturater tragen, an bestimmten Sprachfehlern leiden. Es werden danach Übungen angegeben, welche diesen Störungen bei Geschick und gutem Willen der Patienten abhelfen können.

Ernst Seifert, Würzburg.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

446. **Brekke, Alexander, Nekrose der Speiseröhre.** *Medicinsk revue Nr. 4, 1914.*

Ein 27jähriger Mann wurde wegen Diphtherie aufgenommen; es waren schwere Beläge im Rachen vorhanden, aber keine Diphtheriebaz.; 13 Tage nach der Aufnahme wurde ein zylindrischer Abguss der Speiseröhre erbrochen. Es bestand jetzt 15 cm von der Zahnreihe entfernt eine Stenose, die aber mit Erfolg mittels der Sonde behandelt wurde, so dass schliesslich eine Sonde Nr. 25 Charrière passieren konnte; dann aber trat Temperatursteigerung und Übelsein auf und der Patient verschied. Bei der Sektion wurde eine Perforation und Mediastinitis gefunden; die Perforation war wahrscheinlich durch das Sondieren hervorgebracht worden. — Das ganze Leiden war wahrscheinlich durch eine Verätzung entstanden; der Patient konnte keine genaue Auskunft geben, meinte jedoch, dass er etwa in einem Rausche irgend eine ätzende Flüssigkeit getrunken habe. Jörgen Möller.

447. **Exner, A., Wien, Demonstration eines Falles von Ösophagoplastik.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22, 1914.*

Lange Ösophagusstenose nach Laugenverätzung. Es wurde die Ösophagoplastik nach Roux (Verlagerung einer ausgeschalteten Dünndarmschlinge, die in verschiedenen Sitzungen zwischen Magen und oralem Ösophagusende geschaltet wurde, hier mittels Bildung eines häutigen Ösophagusteiles und Herstellung der Kontinuität). Trotz mehrerer erschwerender Umstände ist der Operationserfolg ein recht befriedigender geworden. Ernst Seifert, Würzburg.

448. **v. Hacker, Graz, Elektrolyse bei Ösophagusstriktur.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30, 1914.*

Die Elektrode wird mittels des Fadens der Sondierung ohne Ende in die Striktur eingeführt. Vortr. betrachtet zwar nach wie vor das Verfahren der Sondierung ohne Ende mit Drains als das souveräne für die Behandlung schwerer Narbenstrikturen der Speiseröhre, aber, wie er an drei vorgestellten Fällen zeigt, kann dasselbe vorteilhaft durch die Elektrolyse mittels des Fadens unterstützt werden.

Ernst Seifert, Würzburg.

449. **Derselbe, Über Ösophagoplastik unter Vorstellung einer Patientin mit aus dem Querkolon neugebildeter Speiseröhre.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30, 1914.*

Nach Erörterung der Gründe, warum nicht die Rouxsche bzw. Lexersche Methode gewählt wurde noch ein Magenschlauch gebildet wurde, beschreibt Vortr. sein Vorgehen. Die Operation wurde in drei bzw. vier Akten vorgenommen. Die ganze Plastik war in fünf bzw. sechs Monaten vollendet. Ernst Seifert, Würzburg.

450. **Milovanović, M., Wien, Über Leiomyome des Ösophagus und der Kardia.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22, 1914.*

Bericht über fünf höchst interessante Befunde von Leiomyomen des oberen Speiseweges. Die Genese ist nicht vollkommen klar, und es verdienen jedenfalls die Begleiterscheinungen dieser Tumoren, nämlich die Divertikelbildungen, ein besonderes Interesse bei dem Studium der Ösophagusmyome. Ernst Seifert, Würzburg.

451. **Paul, E., Innsbruck, Kurze Mitteilung zur Kasuistik der Fremdkörper in den Luftwegen.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28, 1914.*

Ein 5jähriges Kind hat eine metallene Lockpfeife aspiriert und bei jedem Inspirationszug gab die verschluckte Pfeife einen lauten Ton. Das Allgemeinbefinden war ohne Besonderheit. Im Röntgenbild zeigte sich ein Schatten in der Höhe der 7. Rippe links. Durch untere Bronchoskopie (in Narkose) wird der Fremdkörper in der Tiefe des linken Bronchus gesehen, nach einigen Schwierigkeiten gefasst und extrahiert. Guter Heilverlauf. Ernst Seifert, Würzburg.

452. **Paunz, M., Budapest, Über den Durchbruch von tuberkulösen tracheobronchialen Lymphdrüsen in die Luftwege bei Kindern.** *Verh. des kgl. Ärztevereins zu Budapest, Nr. 6, 1914.*

Die Tuberkulose der tracheobronchialen Lymphdrüsen ist im Kindesalter sehr häufig, erweckt aber die Aufmerksamkeit der Kliniker erst dann, wenn sie durch Druck auf die Trachea und Bronchien, oder durch Durchbruch in diese Wege schwere Symptome verursacht. Charakteristisch für die Kompression sind die erschwerte In- und Exspiration, besonders die letztere ist verhindert und verzögert, bei kleinen Kindern ist die Respiration laut, stridorös, die Stimme bleibt dabei rein. Der Husten ist scharf, metallisch. — Nach dem Durchbruche stellen sich schwere Suffo-

kationserscheinungen ein, ebenso wie bei der Aspiration von Fremdkörpern, und erfolgt kein rechtzeitiger Eingriff, dann gehen die Patienten an Erstickung zugrunde. In 2 Fällen gelang es, durch Tracheotomie und sofortige Bronchoskopie die Kinder zu retten, in einem dritten Falle gelang dies nicht, weil ausser der Perforation eine hochgradige Kompression bestand. Sehr wichtig ist, den Durchbruch rechtzeitig zu erkennen, was zumeist möglich ist, weil es nur allmählich zustande kommt. Verf. hat bis jetzt 4 Fälle mit Erfolg behandelt, in der Literatur befinden sich weitere 3 Fälle. Zur Diagnose sind Röntgenaufnahmen und direkte Tracheobronchoskopie wertvoll, zur Behandlung selbst ist Tracheotomie und untere Bronchoskopie nötig. Bei Kompression kann die vordere Mediastinotomie versucht werden. (Rehn.) Polyák.

453. **Zachariae, Paul, Fall von ernster Ösophagusverätzung.** *Hospitalstidende Nr. 30, 1914.*

Es handelte sich um einen 4jährigen Knaben mit einer Natronlauge-Verätzung; 4 Tage später wurde ein röhrenförmiges, nekrotisches Gewebsstück aufgeworfen, welches aus fast der ganzen Mukosa und Submukosa sowie Teile der Muskularis bestand. Durch vorsichtiges Bougieren wurde ein sehr gutes Endresultat erzielt. Jörgen Möller.

## 7. Mundhöhle.

454. **Laache, Christiana, Akute Entzündung der Ohrspeicheldrüse im Anschluss an Unterleibsaffektionen.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11, 1914.*

Verf. berichtet über 3 nicht operierte Unterleibs-Fälle mit sekundärer Parotitis, und zwar: 1. Magengeschwür, Bluterbrechen, Parotitis dextra; 2. Perityphlitis acuta, Parotitis duplex; 3. Salpingitis dextra, Parotitis suppurativa sinistra, Paralysis nerv. facialis.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

455. **Lempp, Innsbruck, Zwei Fälle von Zungenexstirpation.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22, 1914.*

Beide Fälle wurden wegen Zungenkarzinoms nach der Methode von Gluck operiert (der eine einzeitig, der andere in zwei Akten). Trotz der in allgemeiner Narkose vorgenommenen Operationen blieben Lungenkomplikationen aus; in beiden Fällen ist das Resultat der Sprache verhältnismässig gut in Anbetracht des grossen Eingriffes.

Ernst Seifert, Würzburg.

456. **Neumann, Walter, Heidelberg, Die „Normierung" des Oberkiefers bei kompletter Kieferspalte.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7, 1914.*

Verf. hat seine Methode als Hilfsmittel für die Operation sehr grosser, mit einer Kieferspalte einhergehender Hasenscharten umgearbeitet, von ihrer Anwendung zum Verschluss der Gaumenspalte ist er abgekommen, da der Schluss durch Kompression doch nicht ohne weiteres erzielt werden kann. Gegenüber der Brophyschen Methode besitzt sie den Vorteil der Einfachheit und geringeren Gefährlichkeit.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

457. **Tschiassny, K., Wien, Demonstration eines Falles von abnormer Beweglichkeit der Zunge.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22, 1914.*

Der Patient zeigt die merkwürdige Fähigkeit, seine Zunge in den Nasenrachenraum strecken zu können, so zwar, dass die Zungenspitze das Rachendach berührt. Ernst Seifert, Würzburg.

## 8. Grenzgebiete.

458. **Dědek, B., Prag, Über Muskelgeräusche des Ohres.** *Monatsschrift f. Ohrenheilk., Nr. 3, 1914.*

Die Schallquelle der Muskelgeräusche ist eine Muskelkontraktion, die entweder willkürlich oder reflektorisch, tonisch oder klonisch sein kann. Um die Geräusche zweckmässig zu teilen, müssen sie in erster Linie in solche unterschieden werden, die im Ohr selbst entstehen und die in der Umgebung des Ohres ihren Ursprung haben und in Gehörapparat übertragen werden. In die erste Gruppe gehören Geräusche, die durch Kontraktion der Binnenmuskeln (M. tensor tympani und M. stapedius) entstehen. In die zweite Gruppe werden die sogen. Tubengeräusche, die in der Tube selbst ihren Ursprung haben, gereiht, sowie auch die von der Tube unabhängigen, durch Kontraktion der Pharynxmuskulatur verursachten Geräusche, und schliesslich auch diejenigen durch Kontraktion entlegener Muskeln (M. attolens und Mm. attrahentes auriculae) entstandenen und in das Ohr übertragenen. Gehen wir der Ätiologie dieses Muskelkrampfes nach, so können wir in allen Fällen feststellen, dass es sich stets um Nervöse handelt, sei es Neurasthenie, Chorea, Hysterie oder traumatische Neurose.

Sippel, Würzburg.

459. **Klose, Heinrich, Freiburg, Wandlungen und Fortschritte in der chirurgischen Behandlung der Basedowschen Krankheit.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1, 1914.*

Die Bedeutung der Thymusdrüse beim Basedow ist vielfach verkannt worden, insbesondere ist die Furcht der Chirurgen vor dem sogen. Thymustod nach der Operation unbegründet. Bei Mitbeteiligung der Thymus unterscheidet Verf.:

1. Thyreogenen Basedow, d. h. die Thymus ist nur quantitär erkrankt und bildet sich nach Reduktion der Thyreoidea spontan zurück.

2. Gleichartige und spezifische Erkrankung beider Drüsen; diese epithelisierten Thymusdrüsen wirken toxisch und sind insbesondere für das Herz des Trägers äusserst gefährlich.

3. Thymogener Basedow, d. h. die Thyreoidea ist nur quantitativ miterkrankt.

Da also nicht die Schilddrüse, sondern in den schweren Fällen die Thymus die Ursache der Gefahr ist, so greift Verf. in diesen Fällen die Thymus selbst an, indem er ihre Kapsel inzidiert und entweder einzelne Teile oder bei Erwachsenen die ganze Drüse ausschält; seit der Anwendung dieser kombinierten Methode hat Verf. bei 200 operierten Fällen keinen Todesfall beobachtet; auffallend war auch die schnelle Besserung gerade der schwersten Fälle nach diesem Eingriffe.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

460. **Müller, Georg, Berlin, Ein Fall von ossärem Schiefhals.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4, 1914.*

Bei einem 11jährigen Knaben zeigt das Röntgenbild anscheinend eine Verwachsung zwischen Atlas und Hinterhaupt.

Epistropheus 3. und 4. Halswirbel sind rechtsseitig miteinander verwachsen, divergieren aber nach der anderen Seite. Im Epistropheus sind ausserdem eine Diastase, am 3. und 4. Halswirbel Substanzdefekte sichtbar. Die 3 untersten Halswirbel und der oberste Brustwirbel sind atrophisch und untereinander verschmolzen. Als Ursache spricht Verf. intrauterine Hemmungsmissbildungen an und verspricht sich einen gewissen Erfolg von permanenter vertikaler Distraktion durch ein Korsett mit Kopfstützen.

Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

461. **Spira, R., Krakau, Über Heredität bei Ohrenkrankheiten.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 3, 1914.*

Das gehäufte Vorkommen von Ohrenkrankheiten in gewissen Familien beruht meistens darauf, dass die den Krankheiten zugrunde liegende Ursache erblich oder den Mitgliedern einer Familie gemeinsam ist. Hierher gehören vor allem die auf konstitutioneller Grundlage entstehenden Ohrenkrankheiten wie Erkrankungen der Tube und des Mittelohrs auf Basis chronischer katarrhalischer und hypertrophischer Prozesse der oberen Luftwege. Es ist bekannt, dass diese Prozesse meist auf skrofulösen, lymphatischen, rachitischen, tuberkulösen, syphilitischen und dergl. Dyskrasien beruhen, hereditär sind und sich von Eltern auf Kinder übertragen. Diese Heredität beschränkt sich jedoch nicht auf gewisse Abschnitte des Ohres, so dass eine gewisse Prädisposition nicht zu der oder jener Ohrenkrankheit, sondern zu Erkrankungen des Gehörorgans überhaupt angenommen werden muss.

Sippel, Würzburg.

# III. Bücherbesprechungen.

**Adolph Baginsky, Diphtherie und diphtherischer Croup.** *Zweite neu bearbeitete Auflage. Wien und Leipzig. Alfred Hölder. 1913.*

Die zweite Auflage des vorliegenden Buches stützt sich ebenso wie ihre Vorgängerin auf das reiche Material des von dem Verf. geleiteten Städt. Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses zu Berlin. Die hohen Erwartungen, seien sie klinischer oder bakteriologischer, pathologisch-anatomischer oder therapeutischer Art, die an dieses Werk unwillkürlich bei dem Namen seines Verf. gestellt werden, sind in jeder Weise durch die erschöpfende und kritischreife Wiedergabe des Materials erfüllt. Es macht Freude, neben der dargebotenen Literaturfülle in jedem Kapitel die eigenen Erfahrungen des Autors verwertet zu finden und die

Monographie wird besonders wertvoll durch die klare Wiedergabe des eigenen subjektiven Standpunktes neben der objektiven Schilderung der derzeitigen Anschauung anderer, sowie durch gewissenhafte Literaturangaben.

Aus der Fülle des Stoffes kann hier nur einzelnes gestreift werden, da jedes der Kapitel: Ätiologie und Pathogenese, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie, ein abgeschlossenes Ganzes für sich bildet.

Es sei hier darauf hingewiesen, dass B. für den Nachweis der Bazillen den Löfflerschen Nährboden als den besten und zuverlässigsten betrachtet, der ihn nur in ganz vereinzelten Ausnahmen im Stich gelassen hat, ferner, dass der Löfflersche Bazillus als der Erreger der Diphtherie anzusprechen ist und wohl von den sog. Pseudobazillen unterschieden werden kann.

Der Abschnitt „Pathologische Anatomie" zeichnet sich sowohl im makroskopischen wie mikroskopischen Teil durch zahlreiche gut gelungene zum Teil farbige Bilder aus dem Materiale des Verf. aus. Systematisch wird hier jedes Organ besprochen, das durch die Diphtherie in Mitleidenschaft gezogen resp. verändert werden kann, wenn auch dadurch eine gewisse Monotonie durch Wiederholungen eintritt.

Besonders ausführlich wird die Symptomatologie behandelt; nicht nur die einzelnen Formen (einfache, lokalisierte diphtherische Angina, diphtherische Allgemeinerkrankung, septikämische Diphtherie) kommen zu ihrem Rechte, sondern in besonderen Abschnitten werden eine Reihe wichtiger Lokalisationen beschrieben wie z. B. seitens der Haut, Lymphdrüsen, Gelenke, Respirations-, Zirkulations-, Verdauungs- und Harnorgane sowie des Nervensystems. Endlich ist auch den Komplikationen und Nachkrankheiten, die durch einige Krankheitsgeschichten besonders instruktiv gestaltet sind, ein besonderer Abschnitt gewidmet. Ebenso eingehend werden die besonderen diphtheritischen Erkrankungsheide, d. h. die primäre diphtheritische Rhinitis, Laryngotracheitis, Bronchitis, Vulvo-vaginitis, Otitis, Ophthalmie, sowie die Kombination der Diphtherie mit anderen Infektionskrankheiten behandelt.

In dem Kapitel „Therapie" weist B. zunächst auf die Wichtigkeit der Prophylaxe hin, geht auf die Grundzüge der Serumtherapie im allgemeinen ein und gibt klare praktische Winke für die Anwendung derselben; es ist wohl eigentlich überflüssig zu erwähnen, dass auch B. es als eine „unverantwortliche Unterlassungssünde" betrachtet, wenn ein Arzt das Serum nicht anwendet, und er belegt diese Anschauung mit statistischen Tabellen, weist aber gleichzeitig auch auf die Gefahren der „Anaphylaxie" und auf die harmlose Serumkrankheit hin. Natürlich werden auch sich örtlich notwendig machende Eingriffe wie Intubation und Tracheotomie an der Hand von Abbildungen genau beschrieben.

Diese hier kurz skizzierten Punkte werden für den Praktiker in kritisch vorzüglicher, klarer, übersichtlicher Weise in dem Werke ausführlich besprochen; es ist deshalb sowohl für die Praxis wie auch als wissenschaftliches Nachschlagewerk als besonders wertvoll zu begrüssen; es zu empfehlen hiesse „Eulen nach Athen tragen" oder über die Wichtigkeit der genauen Kenntnis der Diphtherie nur ein Wort verlieren. Georg Cohn, Königsberg i. Pr.

**Aug. Predöhl, Die Geschichte der Tuberkulose.** Im Handbuch der Tuberkulose, herausgegeben von L. Brauer, G. Schröder, F. Blumenfeld. *I. Band. Leipzig 1914.*

Die Lungenschwindsucht ist zum ersten Male mustergiltig geschildert worden von Hippokrates. In der Literatur des Mittelalters ist häufig von Tuberkula die Rede, knötchenförmigen Neubildungen verschiedenster Art. Sie haben mit unserem heutigen einheitlichen Begriffe des Tuberkels, wie schon Virchow nachgewiesen hat, nichts zu tun. Die Geschichte unserer spezifischen Tuberkulose beginnt mit Baillie und Bayle. Den alten Ärzten Hippokrates, Celsus, Aretaeus, Galen u. a. war die Lungenschwindsucht eine Vereiterung und Verschwärung der Lungen. Die Tuberkeln als ätiologisches Moment bei der Lungenschwindsucht

wurden zuerst von Sylvius (1614—1672) gewürdigt. Ebenso wie Portal die Begriffe Tuberkulose und Skrofulose identisch gebraucht, sucht auch Baillie nach anfänglichem Sträuben einen Zusammenhang zwischen beiden. Bayle ist der Schöpfer des Miliartuberkels, des Ausgangspunktes der keineswegs auf die Lunge beschränkten Phthisis tub. — In einem Raume von 40 Seiten gibt Pr. einen prägnanten, leicht verständlichen Überblick über die Entwicklung der Lehre von der Tuberkulose. Die Arbeit bildet einen verdienstlichen, prachtvollen Auftakt für das umfangreiche und vorzügliche Handbuch der Tuberkulose.

Kassel, Posen.

**Reidar Gording, Kristiania, Über die anatomische Entwicklung des ethmoidalen Teils der lateralen Nasenwand durch die ersten Kindesjahre.** *1914.*

Verf. hat umfangreiche und sehr genaue anatomische Studien vorgenommen an insgesamt 40 Nasenhälften, von denen 16 in Serienschnitten zerlegt und in Wachs rekonstruiert wurden, 13 in Serienschnitten zerlegt und 11 nur zur makroskopischen Untersuchung dekalziniert wurden. Die Untersuchung Gs. bestätigen die Killiansche Einteilung der ursprünglichen Anlage der ethmoidalen Nasenwand in 6 Hauptmuscheln und 5 Hauptfurchen. Der Meatus medius entspricht in sämtlichen Präparaten der 1. Hauptfurche und die Concha media der 2. Hauptmuschel, während die Verhältnisse bei den übrigen Furchen und Muscheln keine konstanten sind, z. B. kann die Concha superior sowohl von der 3. als auch von der 4. und 5. Hauptmuschel gebildet werden. Von den Hauptfurchen gehen alle zelluläre Hohlräume der lateralen Nasenwand aus, indem die 1. Hauptfurche die vordere Hälfte der Nasenwand pneumatisiert, während die hintere Hälfte vorwiegend von der 2., aber auch von der 3. bis 5. Furche pneumatisiert wird. Ausser den Hauptmuscheln lassen sich in der lateralen Nasenwand verschiedene Nebenmuscheln nachweisen, die zur Bildung der interzellularen Septa beitragen; in der grössten Anzahl treten diese Knochenvorsprünge in der 1. Hauptfurche auf, wo sie u. a. die Bulla ethmoidalis bilden. — Das Buch ist mit zahlreichen Abbildungen und einem ausführlichen Resümee in deutscher Sprache versehen.

Jörgen Möller.

# IV. Verhandlungsberichte.

## V. Kongress tschechischer Naturforscher und Ärzte 29. Mai bis 3. Juni, Prag. Abteilung für Oto-Rhino-Laryngologie und Ophthalmologie.

**(Rhino-laryngologische Vorträge.)**

Prof. Dr. O. Frankenberger: Stehen die akuten Anginen in irgendeiner Beziehung zu den meteorologischen Verhältnissen und Schwankungen?

Der Vortragende hat vom 1. Januar 1911 bis 31. Dezember 1913 dreimal täglich: 1. den barometrischen Stand, 2. die Temperatur, 3. die Bewölkung (Niederschläge) und 4. die Luftbewegungen notiert, erhielt ausserdem von dem k. k. böhmischen meteorologischen Universitätsinstitute bezügliche Daten über die relative Luftfeuchtigkeit und verzeichnete zugleich sämtliche akute Anginen,

welche im Verlauf des besagten Trienniums die Ambulanz des k. k. böhmischen laryngologischen Institutes besucht haben. Aus diesen Daten stellte er 36 Übersichtstabellen zusammen. Zweck dieser Statistik war, sich zu überzeugen, ob die meteorologischen Schwankungen in irgend einem ursächlichen Verhältnisse zu den Anginen stehen, somit, ob sie imstande sind, die „Erkältungs"theorie zu stützen. Im ganzen wurden 538 Fälle beobachtet.

Aus den Tabellen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Bezüglich der Jahreszeit ist keine Regelmässigkeit zu konstatieren, denn die Anginen traten in den Sommermonaten ebenso häufig auf wie in den Wintermonaten.

Die Schwankungen der relativen Luftfeuchtigkeit hatten keinen Einfluss auf die Morbidität, ebensowenig der barometrische Druck.

Niederschläge. Im Jahre 1911 traten die Anginen bei trockenem Wetter etwas häufiger auf, in den folgenden zwei Jahren liess sich keine Gesetzlichkeit nachweisen.

Bezüglich der Temperatur waren die Anginen an kalten Tagen nicht häufiger als an warmen.

Wenn nun diese atmosphärischen Verhältnisse und Schwankungen mit dem Auftreten von Anginen in keinem kausalen Verhältnisse stehen, ist gewiss die Ansicht zurückzuweisen, dass sie infolge einer „Erkältung" in dem gebräuchlichen Sinne des Wortes entstehen könnten.

Windstille Tage gab es im Jahre 1911 16, im Jahre 1912 18, und 1913 20; zusammen 54. Die Gesamtzahl der Beobachtungstage betrug 978, da gegen Ende Juli jeden Jahres das Institut gesperrt wurde, über den ganzen Monat August geschlossen blieb und erst in den ersten Septembertagen wieder geöffnet wurde. In diesen 978 Tagen wurden 538 Anginen beobachtet. Windige Tage gab es 924, und in diesen 529 Anginen = 57,2%. Während der 54 windstillen Tage 29 Anginen = 53,7%; also an windstillen Tagen relativ etwas weniger.

Unter den windstillen Tagen müssen noch die trockenen von den feuchten unterschieden werden; denn bei trockenem Wetter wirbelt der Wind den Strassenstaub auf, mit dem Krankheitserreger in die Luftwege gelangen könnten. Dahingegen könnte von den Anhängern der „Erkältungs"theorie eingewendet werden, dass gerade an feuchten und windigen Tagen die Möglichkeit zur Erkrankung gegeben ist. Es war deshalb nötig, die Morbidität an trockenen, mit derjenigen an feuchten Windtagen zu vergleichen.

Die Gesamtzahl der trockenen Windtage betrug 446, auf welche 246 Anginen entfallen, d. i. wie 1,81 : 1, oder 55,2%.

Die Gesamtzahl der feuchten Windtage betrug 478, auf welche 255 Anginen entfallen, d. i. wie 1,87 : 1, oder 53,3%.

Somit ist die Morbidität an akuten Anginen bei trockenem und feuchtem, windigem Wetter nahezu gleich gross, und man kann daraus wieder mit Sicherheit schliessen, dass Niederschläge und feuchtes Wetter die Morbidität von Anginen nicht begünstigen, wodurch abermals die „Erkältungs"theorie erschüttert erscheint.

Imhofer, Prag.

V. Guttmann: Beziehungen der Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen zum Auge.

Referat über den Stand dieser Frage.

Bericht über 20 Fälle eigener Beobachtung von orbitalen Komplikationen bei Nebenhöhlenaffektionen, die durch endonasale Eingriffe günstig beeinflusst werden.

V. Guttmann: Über dentale Zysten.

Bericht über 5 Fälle von ziemlich grossen Zysten des Oberkiefers. 3 davon waren periostale, 2 follikuläre. Histologisch zweimal vielschichtiges Plattenepithel, zweimal konnte überhaupt Epithel nicht gefunden werden, einmal viel-

schichtiges Flimmerepithel. Operation bestand in vollständiger Entfernung des Zystensackes, danach rasche Heilung.

H. R. Greif: Die Infektionstheorie der Ozäna mit Bezug auf die Befunde von Perez.

Eigene Untersuchungen; Befunde von Bacillus Abel, Proteus, de Simoni, Belfanti und della Vedova.

Greif fand den Kokkobazillus Perez Hofer in fast $^{1}/_{5}$ der Fälle und konnte ihn von Coli und Proteus abgrenzen, und durch Vergleich mit Originalkulturen und Agglutination identifizieren. Experimentell konnte durch intravenöse Injektion von Ozäna Sekret oder Kulturen in 48 Stunden Rhinitis cat. acuta, Sukkulenz der Muschelschleimhaut und Befund des Bazillus in der Nase erzeugt werden. Aber der Bazillus fand sich auch in anderen Organen und im Urin und ähnliche Befunde konnten auch mit Kolibazillen und Staphylokokkus erzeugt werden. Es handelt sich also um Bakteriensekretion als Zeichen einer Bakteriämie und nicht um eine spezifische Rhinophilie.

Der kokkobakterielle Perez findet sich also bei $^{1}/_{5}$ der Ozänafälle, aber scheinbar als Saprophyt; es waren Experimente an anderen Tieren als Kaninchen (Affen, Hunde) notwendig, und es gibt sicher andere Ozänen als wie Perez meint, vom Hunde übertragene.

H. R. Greif: Die Dysphagie bei Kehlkopftuberkulose und ihre Behandlung mit Infiltration des N. laryngeus superior.

Am besten bewährte sich auch bei schweren Fällen eine Mischung von 80% Alkohol und Eukain, die nach Hoffmanns Methode injiziert wurde. Nur darf man sich nicht allein nach dem Druckpunkte richten, sondern muss die anatomischen Verhältnisse berücksichtigen. Druckpunkte können auch schmerzhafte Infiltrate geben, die man bei atrophischer Haut durchpalpiert. Greif empfiehlt den Einstich in der Mitte zwischen Os hyoideum und Cartil. thyreoidea in der Entfernung des zweiten Drittels der Länge des oberen Kontours der Cartilago thyreoidea von der Mitte gerechnet, und man injiziert nach Hervorrufung der Otalgie medialwärts, dann nach Neigung der Spitze schräg nach vorn und abwärts, zuletzt nach rück- und aufwärts. Am besten aber könnte man in die Plica n. laryngei superioris im Sinus piedformis (bei direkter Laryngoskopie sichtbar), wobei man auch mit kleineren Dosen auskommen kann. Besonders wäre diese Methode bei äusseren Veränderungen (Lymphomen) angezeigt.

F. Smetanka: Leukämie des Pharynx.

13. Knabe. Gestörte Nasenatmung und Kopfschmerz. Vergrösserung der Tonsillen, Schwellung der Uvula und eine das ganze Cavum pharyngonasale ausfüllende Geschwulst; sonst innerlich kein abnormer Befund. Nach Entfernung des Tumors rasche Rezidive, Nachmittagstemperatur erhöht, aber keine Blutungen, keine Lymphdrüsenvergrösserung. Exitus nach 11 Tagen.

Sektion. Tumorartige Schwellung des lymphatischen Apparates des ganzen Magendarmtraktus, sonst negativer Befund. Mikroskopisch wurde Leukämie festgestellt. Der Fall gesellt sich den Fällen von Zarniko, Burger und Hug zu, wo eine akut verlaufende Leukämie unter dem Bilde von vergrösserten Tonsillen und Adenoiden auftrat. R. Imhofer.

## Rhino-laryngologische Sektion des kgl. ungarischen Ärztevereins in Budapest.

### I. Sitzung am 17. Februar 1914.

1. H. Zwillinger: Durch primäres Sklerom der Trachea verursachter seltener Fall von Tracheostenose.

Der 42 Jahre alte Beamte leidet seit einigen Wochen an Dyspnoe. Nase, Nasenrachenraum und Kehlkopf sind frei. Die Ursache der Stenose ist sowohl

mit Spiegeluntersuchung wie direkt tracheoskopisch in der Trachea 24 cm weit von der oberen Zahnreihe zu entdecken, besteht aus zwei horizontal verlaufenden grauroten Wülsten von unebener Oberfläche, welche vorne in spitzem Winkel verschmelzen und sich sehr hart anfüllen. Der Fall wird mit Röntgen-Tiefenbestrahlung behandelt.

2. D. v. Navratil: Per primam geheilter Fall eines in Lokalanästhesie nach Dollinger operierten Wolfrachens bei einem 5jährigen Kinde.

Der Wolfsrachen hat sich auf den weichen Gaumen erstreckt und ist mit 6 Dollingerschen Nähten verschlossen worden.

3. D. v. Navratil: Fall einer schweren Tracheotomie, ausgeführt wegen Trachealstenose nach Kehlkopftuberkulose.

Die Schwierigkeit bestand darin, dass die Trachea in Narbenstränge eingebettet war, ferner entstand nach Einführung der Kanüle eine profuse Blutung und ein subkutanes Emphysem, welches aber bald schwand. Die Striktur schwand nach der Operation, und Patient hat in 2 Jahren 18 kg zugenommen.

4. D. v. Navratil: Auf endolaryngealem Wege operativ geheilter Fall von Kehlkopf- und Trachealtuberkulose.

Die im Kehlkopfe an 5 Stellen, in der Trachea an 3 Stellen befindlichen tuberkulösen Geschwüre sind wiederholt mit dem Elektrokauter behandelt worden. Heilung seit 2 Jahren. Gewichtszunahme 20 kg.

E. Pollatschek ist weniger für die kurative Tracheotomie, weil die Vorerwärmung der Luft durch die Nase und Rachen wegfällt, was zu chronischen Katarrhen führt und die Lungen ungünstig beeinflusst. Sind dauerndes Ödem und Geschwüre im Kehlkopfe, so sind diese durch die Ausschaltung günstig beeinflusst, lokal sind dagegen tiefe Einstiche und Skarifikation vorzuziehen.

E. v. Tóvölgyi ist auch gegen die Tracheotomie. Die Prognose hängt von dem Zustande der Lunge ab.

Z. v. Lénárt: Die Tracheotomie als kurative Operation ist wertvoll in den Fällen, wo bei geringer Lungenaffektion sich ausgedehnte Infiltrate im Kehlkopfe befinden.

A. Réthi wendet sich gegen die Behauptung, dass der Kehlkopf nach der Tracheotomie in Ruhe gesetzt wird, da die Sekretbildung gewöhnlich sehr stark ist und auch die Immigration der Bakterien wegen Mangel der Vorerwärmung befördert wird. Viele Patienten gehen rapid zugrunde.

5. D. v. Navratil: Geheilter Fall eines vor 7 Jahren auf endonasalem Wege operierten Septumkarzinoms.

Der Tumor, ein basozelluläres Karzinom, war zweimal 1 cm gross, und lag $1^1/_2$ cm hinter dem Naseneingange.

6. D. v. Navratil: Fall eines durch Laryngofissur entfernten Kehlkopfkrebses. Heilung.

Patient, ein 65 Jahre alter Kollege, hatte einen Plattenepithelkrebs auf der linken Stimmlippe, welcher das betreffende Arygelenk band. Nach Exzision wurde die Wundfläche mit dem Glüheisen verschorft. Rezidivfrei seit $1^1/_2$ Jahren.

7. D. v. Navratil: Partielle Larynxexstirpation wegen Krebs.

Breite Exzision in Lokalanästhesie. Keine Drüsen. Rezidivfrei seit 9 Monaten.

8. K. v. Lang: Mit Hemilaryngektomie operierter Fall von Kehlkopfkrebs.

Rechtes Taschenband, Stimmlippe und auch ein Teil der Epiglottis waren erkrankt. Probeexzision. Diagnose: Epithelialkrebs. Operation anderwärtig im November 1913. Tracheotomie in der Narkose und Hemilaryngektomie mit totaler Entfernung des Kehldeckels und mehreren infiltrierten Drüsen. Nach 4 Monaten eine haselnussgrosse Rezidive, welche Redner zur Wiederholung seiner öfters aus-

gesprochenen Ansicht berechtigt, dass es nicht der Mühe wert ist, bei Karzinom die halbseitige Exstirpation vorzunehmen.

9. K. v. Lang: Mittels Laryngofission operierter und geheilter Fall eines Prolapses der Morgagnischen Tasche, welche bereits Suffokation verursacht hat.

Die Benennung „Prolaps" ist unrichtig, da es sich gewöhnlich um entzündliche Hyperplasie oder Tumorbildung handelt. Patient litt an starkem inspiratorischem Stridor, Zyanose und schweren suffokatorischen Erscheinungen und hat zuerst die Tracheotomie refüsiert, wurde aber 1/2 Stunde später bewusstlos und apnoisch von der Strasse in die Klinik gebracht. Tracheotomie d'urgence künstliches Atmen durch 8 Stunden, schwere Nachblutung etc. Die endolaryngeale Operation scheiterte an der Härte des Tumors (Pachydermie) und deshalb wurde Laryngofission notwendig.

10. K. v. Lang: Durch plastische Operation geheilter Fall einer schweren Striktur des Kehlkopfes. (Demonstration eines Röntgenbildes.)

Die narbige Stenose lag subglottisch und hatte nur eine gänsekielgrosse Öffnung. Tracheotomie, nach 4 Tagen Laryngofissur, die Narbe wurde nicht exzidiert, nur gespalten und ähnlich der Wattsonschen Plastik an den Knorpel fixiert. Dekanulement in der zweiten Woche. Das Lumen des Kehlkopfes blieb dauernd frei.

A. Réthi gibt zu, dass die demonstrierte Röntgenaufnahme schön ist, mit sagittalen Aufnahmen aber, deren Technik er neuerdings vereinfacht hat, lässt sich an Deutlichkeit viel gewinnen.

11. K. v. Lang: Entfernung einer Zweikronenmünze aus dem Ösophagus. (Röntgenbild.)

v. Lang hat bis jetzt in 27 Fällen verschluckte Münzen ösophagoskopisch entfernt, welche nach der Grösse ihres Durchmessers in dieser Tabelle zusammengestellt sind.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Stück | Einhellermünzen, | Durchmesser | 17 | mm |
| 18 | „ | Zweihellermünzen, | „ | 19,5 | „ |
| 3 | „ | Zehnhellermünzen, | „ | 19,5 | „ |
| 2 | „ | Zwanzighellermünzen, | „ | 21,5 | „ |
| 1 | „ | Einkronenmünze, | „ | 23,5 | „ |
| 1 | „ | Zweikronenmünze, | „ | 27,5 | „ |

12. Z. v. Lénárt: Präparat von bilateraler Postikuslähmung bei einem 12 Monate alten Kinde.

An dem Kinde wurde schon im Alter von 3 Wochen die Diagnose der extragenitalen Lues gestellt. Vor 2 Monaten stridoröse Atmung, die Stimme war rein. Beide Stimmlippen in der Medianlinie unbeweglich fixiert, die Glottis ist kaum 1 1/2 mm breit, keine entzündliche Veränderungen. Rachen und Nase frei. Redner stellte die Diagnose auf bilaterale Postikuslähmung, und führte die Tracheotomie aus, welche glatt gelang, das Kind starb aber wenige Stunden später an allgemeinen Krämpfen.

Die Obduktion (Dr. Entz) ergab folgende Daten: Keine entzündliche Veränderungen im Kehlkopfe, dagegen schwere Veränderungen im Gehirn. An der Oberfläche des Gehirns, besonders auf dem linken Gyrus centralis, mehrere weisse sklerotische Herde, an einzelnen Stellen ist das Gehirn in grösserer Ausbreitung (38 mm) eingesunken und lässt sich besonders dicht anfühlen. Ähnliche Veränderungen sind am rechten Gyrus centralis, am linken Gyrus temporalis und am vorderen Teile des rechten Gyrus occipitalis nachzuweisen. In der Gehirnsubstanz sind weitere, gelblichweisse Knoten sichtbar, welche sich von den übrigen Teilen des Gehirns scharf unterscheiden. An den Schnitten sind in der weissen Substanz auch mehrere narbige Knötchen nachweisbar. Das Epenchym des 4. Ventrikels ist fein granuliert, die Akustikuslinien sind daselbst unsichtbar. Besonders verdickt ist das Epenchym links, entsprechend der Ala cinerea. Am Rückenmark

keine auffallenden Veränderungen. An den Gehirnnerven fällt es auf, dass die Nerven der Vagusgruppe, Olfaktorius und Trigeminus graugelblich und etwas durchscheinend sind, während die übrigen Nerven (Optikus, Okulomotorius, Abduzens, Fazialis) weiss sind. Medulläre Nervenstämme und Brachialnerven sind weiss, ebenso der Vagus am Halsteile. Nn. recurrentes beiderseits frei, ohne Veränderung.

Diese Veränderungen stellen einen sehr seltenen Fall der luetischen Gehirnerkrankungen vor. Für uns sind sie soweit von Interesse, weil die bilaterale Postikuslähmung zweifellos zentralen Ursprungs war, verursacht durch die Erkrankung der bulbären Zentren. Dafür sprechen die ausgedehnten sklerotischen Herde des Hirns und der Umstand, dass die Nn. recurrentes beiderseits intakt sind.

Die histologischen Untersuchungen sind im Gange, und werden uns hoffentlich wertvolle Beiträge über die Verhältnisse des bulbären Zentrums des M. posticus liefern.

B. Freistadtl: v. Lénárt hält den demonstrierten Fall für beiderseitige Postikuslähmung, entstanden infolge einer Erkrankung des Grosshirns. Nach Freystadtl ist dies sehr unwahrscheinlich. Die mit der Atmung einhergehende Abduktionsbewegung der Stimmbänder kann nämlich durch das Atmungszentrum der Oblongata allein aufrecht erhalten werden. Freystadtl hält die Motilitätsstörung der Stimmbänder — falls die histologische Untersuchung eine Erkrankung der Oblongata und der Rekurrentes ausschliesst — für einen Krampf der Glottisverengerer, ähnlich dem „funktionellen inspiratorischen Stimmritzenkrampfe". Der Stimmritzenkrampf ist jedoch in diesem Falle nicht funktionellen Ursprunges, sondern organisch, durch anatomische Läsion bedingt. Einer der zahlreichen Erkrankungsherde im Grosshirn reizt die zerebrale Phonationsbahn, und dadurch wird die Adduktion der Stimmbänder hervorgerufen. Das laryngoskopische Bild des inspiratorischen Glottiskrampfes ist dem Bilde der Postikuslähmung ähnlich. Bei einem Kinde von 12 Monaten sind die beiden eventuell nicht zu unterscheiden.

v. Lénárt kann die Auffassung, dass seit 2 Monaten dauernd bestehender inspiratorischer Stridor durch Glottiskrampf verursacht wurde, nicht teilen, weil der Patient nicht nur in wachem Zustande, sondern auch im Schlafe ohne Unterbrechung und gleichförmig stridorös geatmet hat, was bei Glottiskrampf ausgeschlossen ist. Der Fall kann nur durch eine Läsion des bulbären Zentrums erklärt werden, und hoffentlich wird uns die histologische Untersuchung diesbezüglich neue Gesichtspunkte liefern.

13. E. Pollatschek: Über die Indikation der Kieferhöhlenoperationen.

Pollatschek berichtet über seine bakteriologischen Untersuchungen; die Bedeutung der Zytologie zur Beurteilung der Qualität der Schleimhautveränderungen wird hervorgehoben. Grosse Vermehrung der Lymphozyten spricht für alte Veränderungen. Wichtig ist der Röntgenbefund, dessen feinere Analyse eine Differenzierung zwischen dem Zustand des Knochens und der Schleimhaut gestattet.

## II. Sitzung am 24. März 1914.

1. Révész: Fall von Nasenstein.

Der Stein war 8 g schwer, wurde intranasal verstückelt und enthielt in der Mitte einen Fruchtkern.

2. A. Lipscher: Fall von Nasenstein.

3. E. Révész: Hühnerknochen in der Speiseröhre. Entfernung auf ösophagoskopischem Wege.

4. E. Révész: Spontane Expektoration einer 4 Monate lang im Bronchus verweilenden Stecknadel.

Die Patientin hat auf einmal mehrere Stecknadeln aspiriert und verschluckt. Eine Nadel wurde vom Kehlkopfe entfernt. Husten und blutige Sputa blieben aber dauernd zurück. Bronchoskopie wurde wiederholt ohne Resultat ausgeführt. Patientin hat bei einem Selbstmordversuch später Ätzlauge getrunken, und zog sich eine schwere Ösophagusstriktur zu. Die Inanition begünstigte die Entwickelung einer schweren Lungentuberkulose. Die Nadel wurde am Röntgenbilde nachgewiesen, die bronchoskopische Auffindung misslang aber, bis die Nadel einmal während eines heftigen Hustenanfalles ausgehustet wurde. Die Patientin starb später an Lungentuberkulose.

K. v. Lang hat vor 3 Jahren in der chirurgischen Sektion einen Fall demonstriert mit einem Verfahren, welches vor der Bronchoskopie versucht werden sollte, der Kehlkopf wird, um einem Glottiskrampf vorzubeugen, kokainisiert, dann der Patient auf den Kopf gestellt, und zum Husten aufgefordert. Redner gelang es, auf diese Weise eine Münze und einen Kirschkern zu entfernen.

5. D. Dörner: Fall von bilateraler intranasaler Dakryozystostomie.

Die Operation wurde in einer Sitzung mit vollem Erfolge gemacht.

B. Spangol berichtet über die Resultate der Totischen Operation im Augenspitale des Prof. Blaskovics in 130 Fällen. Die Resultate werden in vier Gruppen eingeteilt: 1. wenn die Tränenableitung vollkommen hergestellt ist, dies sind die idealen Fälle; 2. wenn es gelingt, den Duktus durchzuspritzen, spontan werden die Tränen aber nicht ganz abgeleitet: 3. wenn das Durchspritzen auch nicht gelingt, das Resultat also identisch mit jenem der Saccusexstirpation ist, und 4. wenn der Sack wieder eitert. Sie sind mit den Resultaten sehr zufrieden. Neue Eiterung oder Reexstirpation kamen nicht vor. Die Resultate der Totischen und Polyákschen Operation werden verglichen und weiter beobachtet, um zu sehen, welche bessere Resultate sichert.

L. Polyák: Die Totische Operation ist für uns auch von Interesse, sie stammt ja auch aus rhinologischer Hand. Redner hat im Jahre 1913 im ganzen 70 Fälle operiert, der älteste Fall ist heute 14, der jüngste 3 Monate alt, die Resultate sind ziemlich definitiv, eine Verengerung der Knochenöffnung kann aber zuweilen auch nach längerer Zeit vorkommen. Die Resultate werden in 3 Gruppen eingeteilt: 1. Geheilte Fälle, wo die Eiterung ganz aufgehört, und die Tränenableitung vollkommen hergestellt ist. 2. Die Eiterung hört auf, etwas Epiphora bleibt aber zurück, dies sind die gebesserten Fälle. 3. Ungeheilte Fälle, entweder wegen Verschluss der gebildeten Öffnung, oder weil die Canaliculi verschlossen sind. Vorteil der Operation von Redner ist, dass nachträgliche Verschlüsse der Öffnung durch einen leichten intranasalen Eingriff korrigiert werden können. Die Heilung beträgt über 85%. Die Operation ist auch in vielen Fällen, auf welche sich die Indikaturen der Totischen Operation nicht mehr erstrecken (Fistelbildung, Tuberkulose des Sackes, Eiterung nach Exstirpation usw.) mit Erfolg anwendbar.

B. Spangol: Bei Tuberkulose, Trachom und Perizystoadenitis wird im Augenspitale die Exstirpation ausgeführt. Für die übrigen Fälle bleibt die Totische Operation.

L. Polyák: Nach der intranasalen Dakryozystotomie heilen die Fälle von Fistelbildung ausnahmslos gut, die Fisteln schliessen sich prompt; auch Tuberkulose des Sackes scheint auf diese Weise der Heilung zugänglich zu sein. Das Indikationsgebiet der intranasalen Operation ist in stetiger Zunahme. Hauptsache ist aber die Totischen Prinzipien voll zu übernehmen, und auf intranasalem Wege auszuführen. Die partielle Eröffnung des Sackes ist ungenügend, die ganze nasale Wand muss reseziert werden.

6. A. Lipscher: Revolverkugel in der Nase.

## The Philadelphia Laryngological Society.

### Regelmässige Versammlung am 23. September 1913.

Vorsitz: E. B. Gleason.

Chevalier Jackson aus Pittsburg hielt einen Vortrag über die Tracheotomie mit Lichtbilderdemonstrationen. Im folgenden seien die wichtigsten Punkte seines Vortrages gegeben:

Die Indikationen zur Tracheotomie können in 3 Hauptklassen eingeteilt werden: 1. Dyspnoe. 2. Therapeutische Massnahmen bei Abwesenheit von Dyspnoe. 3. Vorbereitung zu anderen chirurgischen Eingriffen, nämlich Laryngektomie, Laryngotomie und laryngostomische Fistel.

Die Dyspnoe erfordert die Tracheotomie. Wir predigen die Tracheotomie zeitig und schreiten spät zu deren Ausführung. Wenn Zyanose besteht, haben wir zu lange gewartet. Aschig graue Farbe findet sich bei gefährlicher Dyspnoe. Zwei Fälle von Papillomen wurden tot im Bette aufgefunden, die Operation war zu lange aufgeschoben worden.

Instrumente: Ein Messer, der Zeige- und Mittelfinger sind die wesentlichsten Hilfen. Blutstiller und Retraktoren sind nützlich.

Anästhesie: Immer Lokalanästhesie und absolut niemals Allgemeinanästhesie.

Die Nebenmuskeln spielen eine grössere Rolle als wir annehmen, deshalb kann ein Kranker mit ausgesprochener Dyspnoe, der einschläft, ersticken, weil die Hilfe der Nebenmuskeln gehemmt wird. Niemals sollte Chloroform verwendet werden. Wir bleiben dabei, „der Patient hört bei Allgemeinanästhesie auf zu atmen“, „nur ein Schimmer von Chloroform und der Patient stirbt“.

Was die Anatomie anbetrifft, so sollte man sie ganz vergessen (? ? Red.). Verfasser illustrierte (Tafeldemonstrationen), was er als sichere und was als gefährliche Zone bei der Operation bezeichnete. Die sichere Zone liegt in der Mittellinie, die gefährliche rechts und links; die letztere, welche die Venen und Nerven enthält, wird beiseite gelassen.

Technik: Die Technik wird viel mehr vernachlässigt als bei irgend einer anderen Art von Operationen. Die Asepsis ist ebenso wichtig als bei anderen Eingriffen, aber wenn der Fall ausserordentlich dringlich ist, lasse man den Kranken nicht sterben wegen irgend welcher vorgeschriebener Regeln, aber man sei so vorsichtig als möglich. Die lokale Asepsis vermindert die Sterblichkeit nach Tracheotomie bis auf 2%.

Operationen: Die drei gewöhnlich beschriebenen Methoden sind: 1. Die Operation durch die Ringschildknorpelschleimhaut, 2. die hohe, 3. die tiefe Tracheotomie. Operationen durch die Ringknorpelschleimhaut sollten als zwecklos unterlassen werden. Wenn jemand mit laryngologischer Arbeit und Operationen nicht vertraut ist, so ist ein Vorgehen doch gerechtfertigt in Fällen der Not. Die sogenannten hohen und tiefen Operationen sind ein Unglück in der Literatur. Eine grosse tiefe Wunde vom Schildknorpel abwärts macht die Operation zu einer leichten. Die tiefe Operation ist schwer und wir haben eine weit unten liegende tiefe Wunde.

Aus zwei Inzisionen sollte die Operation bestehen. Warnung: Schneiden Sie nicht zu tief, besonders bezieht sich diese Regel auf hustende Kinder wegen der dünnen Wand zwischen Trachea und Speiseröhre, die letztere könnte verletzt werden. Man mache eine lange Inzision. Die Mehrzahl postoperativer Schwierigkeiten beruht auf Verletzung des Ringknorpels. Die ungestüme Anwendung von Sperreisen und Retraktoren kann leicht das Perichondrium von den Knorpelringen ablösen und übermässige Granulationen verursachen. Man lasse sich nicht zu neuen Plänen, wie Lappen- oder Fensterlappen-Operationen verleiten, die Nekrose des Knorpels und Stenosen bedingen. Man höre nicht bei dem ersten Atemzuge auf zu schneiden. Mit der Eröffnung von 2 oder 3 Ringen haben wir die Inzision

für ein Übermass von Luft freigemacht. Es ist gut, die Luft mit Benzoetinktur zu imprägnieren. Es ist wichtig, zwei Kanülen zu haben zur Erleichterung der Verbände und zur Vermeidung von Verzögerungen. Entfernen Sie jeden Rest von klebriger Masse aus der Tube, bevor Sie diese auskochen, sonst ist sie schwer zu entfernen, und versichern Sie sich, dass die Röhre sich in der Trachea befindet und lang genug ist, um das Schlucken zu ermöglichen: jede Röhre sollte eine Gaumenbinde haben. Eine besonders für diese Arbeit ausgebildete Pflegerin ist unerlässlich.

Morphium sollte nicht gegeben werden — der Husten ist der Wachhund. Bei tuberkulöser Laryngitis kann die Tracheotomie als therapeutische Massnahme Verwendung finden. Anstatt der äusserlichen Methode anästhesierende Mittel unter die Haut einzuführen, ist ratsam. Wenn keine Sandsäcke vorhanden sind, bringt das Zurücklegen der Stirn das Operationsfeld in die richtige Lage.

Die rascheste Operationsmethode: Der mittlere, der Zeigefinger und der Daumen der linken Hand fixieren die Weichteile links und rechts vom Operationsfeld und wenn es eilig ist, kümmere man sich nicht um den Isthmus der Schilddrüse und die Adern. Wenn die Trachea inzidiert werden soll, legen Sie den Mittelfinger fest auf die linke Seite und den Daumen auf die rechte, der Zeigefinger wird nach unten vorgeschoben und muss die Ringe der Trachea fühlen.

Nachbehandlung: Es ist ein Fehler, die Wunde zu vernähen, weil sich der Knorpel ausserordentlich langsam verbindet, nicht wegen der Gefahr des Emphysem, sondern weil wir leicht Schwammgeschwülste innerhalb der Trachea bekommen. Man verschliesse die Wunde leicht mit dicken Stücken von Gaze, bis sie von innen heraus zugeheilt ist.

## Diskussion.

J. Solis-Cohen: Meine Methode wird jetzt veraltet erscheinen. Bei Lokalanästhesie habe ich oft Abkühlung benutzt und bin ein Gegner der allgemeinen Anästhesie. Ich würde von jeder Seite der Röhre die Haken wegnehmen, die innere Röhre kann gut ohne dieselben entfernt werden. Um die Feuchtigkeit zu erhalten, sollte eine Gazeschürze über die Öffnung gelegt werden. Eine zu kurze Tube kann im benachbarten Gewebe Emphysem verursachen; das Kurettieren im benachbarten Gewebe über der Einstichlinie wird dies verhindern. Ich habe immer eine kleine Inzision gemacht, um die Narbe zu vermeiden und ein kurzes Schaftmesser mit Knopf ist empfehlenswert, um die Verletzung der vorderen Wand der Trachea zu vermeiden; es ist während der Atmung zu inzisieren.

Behandlung: Ich benutze immer zwei Tuben. Die Röhre wird vermittels Knopfbändern in der richtigen Lage gehalten, das eine Band ist lang, das andere kurz und die Knöpfe befinden sich auf der Seite anstatt hinten. Ich kann nicht begreifen, wie es bei langen Tuben zu vermeiden ist, dass dieselben an die vordere oder hintere Wand anschlagen, wenn der Kranke aufrecht sitzt.

Wm. L. Rodmann: Wir sind froh, Dr. Skillern als Kollegen zu haben, der auf diesem Gebiet viel Erfahrung hat. Ich gestehe ein, dass wir oft an Frühoperationen denken, aber sie in Wirklichkeit spät vornehmen. Ich möchte einen Punkt betonen, nämlich die Wichtigkeit der Mundantisepsis bei Kiefer-, Hals- und Zungenoperationen. Wegen der Gefahr der septischen Lungenentzündung lasse ich solche Patienten aufstehen, um den Auswurf zu befördern. Die Stichwunde ist ein unchirurgischer Eingriff, die Öffnung ist viel zu klein. Ich bevorzuge die hohe Operation und eine lange Inzision.

Royal W. Bemis: Wenn die Tracheotomie nach Intubation bei Bräune vorgenommen wird, ist die tiefe Operation vorzuziehen, um unter die Schleimhaut zu gelangen und gewöhnlich wird dann eine kleine Inzision gemacht.

G. W. Mackenzie: Ich möchte Dr. Jackson fragen, ob er jemals Erfolge von der Tracheotomie bei bösartigen Larynxgeschwülsten, z. B. Papillomen, gefunden hat.

G. M. Coates fragt Dr. Jackson nach seiner Methode der Lokalanästhesieanwendung. Dr. Coates sagte, dass er gewöhnt sei, die Haut mit Novokain zu infiltrieren und dass er Schleichs Lösung für tiefere Infiltrate benutze, aber er bezweifelt, ob das letztere wirklich nötig ist. Er freue sich zu hören, dass Dr. Jackson niemals allgemeine Anästhesie benutzt, da es ihm immer schien, als ob es ein grosses Wagnis sei, in einem Falle Äther zu geben, wo die Atmung schon so behindert ist, wie es in der Mehrzahl der Fälle, die die Tracheotomie erfordern, der Fall ist. Die langen Röhren, die Dr. Jackson zeigte, sind höchst nützlich und den alten kurzen Röhren weit überlegen, die wir oft bei postoperativen Schwellungen oder Emphysem mit Gewalt aus der Wunde ziehen mussten. Er ist ausserordentlich erfreut zu hören, dass Dr. Jackson grosses Gewicht auf die Nachbehandlung legt, weil dieser Teil gewöhnlich von den Lehrbüchern vernachlässigt wird.

Ross Hall Skillern: Die gegenwärtige Tracheotomie kann von zwei Gesichtspunkten aus angesehen werden: demjenigen des Chirurgen und dem des Laryngologen. Der erstere findet häufig keine Indikation zur Operation bis es zu spät ist, während der Laryngologe oft im Zweifel ist über die Ratsamkeit der Tracheotomie, der Intubation oder der Bronchoskopie. Es mag sein, dass die neue Suspensions-Laryngoskopie von Killian zur Lösung des Problems viel beitragen wird, überdies ein Problem, welches augenblickliche Entscheidung verlangt, soweit es die Operation selbst betrifft. Dr. Jacksons Punkt, der die ausgedehnte Inzision anbetrifft, ist das Wesentliche des ganzen Vorgehens, da die Trachea dann unter vollkommener Kontrolle der Augen eröffnet werden kann, ohne nur „nach dem Gefühl zu stechen." Einer der schwierigsten Punkte, wovor bei der Nachbehandlung gewarnt werden muss, ist die Entleerung der Kanüle wegen ständiger Erstickungsgefahr. Diese rührt von der falschen Konstruktion der gewöhnlich in Läden käuflichen Kanülen her. Sie sind viel zu kurz und können leicht aus der Trachea herausgestossen werden durch postoperative Anschwellungen und Hustenanfälle. Dr. Jacksons lange Röhren sind so konstruiert, dass sie dieser Schwierigkeit abhelfen. Eine andere Komplikation, die nicht selten eintritt während der Nachbehandlung, ist die schwierige Kanalisation. Sie rührt von den ausgedehnten Gewebswucherungen her, die sich an der hinteren Trachealwand, gerade über der Krümmung der Kanüle bilden; bei Entfernung der Röhre drückt dieselbe auf die vordere Wand und versperrt so das Luftröhrenlumen. Chiari hat eine Schornsteinkanüle erfunden, um diese Schwierigkeit zu überwinden, aber die langen Tuben Jacksons passen sich weit besser diesem Zweck an, haben ausserdem auch den Vorteil, leichter entfernbar und besser zu reinigen zu sein.

Jackson (Schlusswort): Zur Frage von Coate: Ich halte die Methode, die Lokalanästhesie unter der Haut zu bewirken, für sehr befriedigend. Salzlösung allein genügt nicht, aber $^1/_{100}$ g Kokain zu der Unze Salzlösung hinzugesetzt reicht völlig aus. Eine unendlich kleine Menge von Kokain macht die Nervenendigungen stumpf. Die Menge Kokain in Schleichs Lösung ist vollständig unnötig. Ich habe die tiefe Infiltrationsmethode nicht angewandt, aber wenn ich es tun würde, so würde ich durch die Linie der Hautinzision eingehen, es ist nichts dagegen zu sagen und ich halte es für eine gute Anregung.

Zur Frage Mackenzies: In meiner Praxis hat sich die Tracheotomie bei Fällen von Papillomen nicht erfolgreich erwiesen, aber ich kann nicht sagen, dass ich überzeugt sei, sie könne nicht gutes wirken.

## Versammlung vom 18. November 1913.

Vorsitz: Gleason.

Vorstellung von Fällen:

D. W. Mackenzie demonstrierte die Speiseröhre, die Trachea und die Lungen eines 10 Monate alten Kindes, das eine Sicherheitsnadel verschluckt hatte,

wodurch der Tod eintrat. Nach Untersuchung des Patienten wurde eine Jacksonsche Curette eingeführt und der Versuch gemacht, die Nadel zu entfernen, die, wie die zuvor erfolgte Röntgenaufnahme erwiesen hatte, gerade unter dem Ringknorpel zu sehen war. Es war nicht möglich, den Fremdkörper zu entfernen, obgleich die verschiedensten Instrumente benutzt wurden. Schliesslich wurde der Versuch gemacht, die Nadel in den Magen zu stossen, was auch gelang. Der Zustaud des Kindes verschlechterte sich rapid und es starb am folgenden Morgen. Die Autopsie zeigte, dass die Speiseröhre wahrscheinlich durch die Nadel oder die Röhre zerrissen worden war; in der Brusthöhle fanden sich mehr als 12 Unzen blutigen Serums, das Streptokokken enthielt.

R. H. Skillern bemerkt, dass die Ösophagoskopie bei Kindern schwierig sei, da sie in keinem Verhältnis zum Alter der Kinder stehe. Selbst bei Erwachsenen ist es manchmal unmöglich, einen Fremdkörper vermittelst Endoskopie aus der Speiseröhre zu entfernen. Ein Mittel sollte erwähnt werden, das mehr oder weniger vernachlässigt worden ist, nämlich das Röntgenverfahren. Vor einigen Jahren wurde ein kleiner Knabe mit einem Pfennig in der Speiseröhre zu Skillern gebracht. Pfahler konstruierte einen Tisch, in welchem die X-Strahlen unter dem Kranken zur Anwendung kamen, der Schirm wurde darüber gehalten. Durch den Schirm war es ebensowohl möglich den Pfennig vollkommen zu sehen als auch die Zange, die in die Speiseröhre eingeführt wurde, selbst das Öffnen und Schliessen der Branchen war sichtbar. Es war sehr einfach, auf diese Weise die Münze zu fassen und zu entfernen.

Ross Hall Skillern stellte eine Reihe von Zähnen eines Patienten mit chronischem Empyem der Schleimhöhle des Oberkiefers aus. Es war möglich, den Gang der Infektion von dem kariösen Teil des Zahnes aus direkt durch den Weg in den Vorhof des Antrums hinein zu verfolgen. Eine feine Drahtschlinge, die in die Höhle eingeführt wurde, fand den Weg in den Sinus. Der Zahn wurde ausgezogen, eine grosse Öffnung durch den Sinus in die Zahnhöhle gemacht und ein Ersatzstück eingesetzt. Nach einigen Wochen war der Patient völlig geheilt.

B. F. Ridpath. Bericht eines Falles eines grossen choanalen Polypen. Choanale Polypen sind seit langer Zeit beobachtet worden; jedoch blieb ihre Genese und ihr Ausgangspunkt eine strittige Frage. Johnson berichtet 1893 über einen Fall (Verhandlungen der Amerikanischen Laryngologischen Gesellschaft) und Ingersol 1900 (Laryngoscope) über drei Fälle; aber keiner von beiden hat scheinbar deren wahren Ursprung erkannt. Im Jahre 1905 erklärte Killian, alle diese Gewächse resultierten von der Schleimhaut der Schleimhöhle des Oberkiefers, die durch Druck falsche Öffnungen in die Nasenhöhle machten. Einige Jahre später (1909) bestätigte Kubo aus Japan, ein früherer Schüler Killians, dessen Beobachtungen in 4 Fällen, Lang von Budapest fand nur einen unter 6 Fällen direkt mit der Schleimhöhle des Oberkiefers in Verbindung stehend; einer war mit dem Nasenvorhof verbunden, der andere rührte von Siebbeinzellen her. Diese Polypen haben lange, birnenförmige, zusammendrückbare Stiele, Schlagäderchen, die rote Linien auf ihrer Oberfläche bilden, und lassen sich nur schwer entfernen. Die Diagnose ist nicht schwer. Sie stören die Atmung auf mechanischem Wege.

### Krankengeschichte:

U. hat seit den letzten 20 Jahren polypöse Gewächse in der Nase; ist zahlreiche Male, aber nur mit zeitweiser Erleichterung, operiert worden; nach der letzten Operation, die mehr denn ein Jahr zurückliegt, teilte ihm der Chirurg mit, dass er das Siebbein entfernt habe. Seit jener Zeit hat er ein Gewächs im Munde gefühlt, welch letzteres nach und nach zu der Grösse angewachsen ist, die es zurzeit hat.

Untersuchung: Vordere Rhinoskopie, die Nase ist völlig durch Polypen verstopft; der Mund, die Zähne gut, die Zunge belegt, der Gaumen hart, die Mandeln normal. Hintere Rhinoskopie: ein grosser Polyp füllt vollständig den vorderen Nasenraum aus und reicht einen halben Zoll bis unter das Zäpfchen.

27. Oktober: Herausnahme des linken Siebbeins, das viele Polypen enthielt, darauf nur geringe Erleichterung infolge des Gewächses in der Choane.

4. November: Ausräumung des rechten Siebbeins. Es wurde ein Choanal-Polyp gefunden, der auf langem und dünnem Stiel von der Kieferhöhle ausging, der Stiel wurde abgeschnitten, der Polyp entfernt und der Ausgangspunkt kauterisiert.

Fielding O. Lewis: Syphilitische Läsion der Mandel und des weichen Gaumens.

Fall I. F. E., 16 Jahre alt.

Der Patient hatte sich bis vor 15 Monaten guter Gesundheit erfreut, zu welcher Zeit er, wie der Hausarzt konstatierte, an Diphtherie erkrankte. Er wurde wegen dieser Erkrankung 18 Tage lang behandelt und erhielt 4 Antitoxin-Injektionen. Er wurde als geheilt entlassen, aber später wurde ein anderer Arzt zugezogen, der konstatierte, dass er noch eine diphtherische Infektion habe; er war 28 Tage unter Beobachtung und erhielt während dieser Zeit zwei weitere Dosen von Antitoxin. Er erfuhr keine weitere Behandlung, auch keine innere, ausgenommen etwas Hydrogenoxyd zum Gurgeln.

Er hat niemals über Schmerzen geklagt; ist blutarm und hat einige Pfund an Gewicht verloren.

Am 18. Oktober kam er zur Behandlung in das Jefferson-Hospital wegen des vermeintlichen Gewächses im Halse. Bei der Untersuchung fanden wir die linke Mandel, die Gaumenbögen und einen Teil des weichen Gaumens mit einer nekrotischen Haut bedeckt, unter welcher sich eine geschwürige Stelle befand. Sein Zäpfchen war sehr vergrössert und ulzeriert, die Wassermannreaktion war negativ. Trotzdem wurde er mit Quecksilbersalbe eingerieben und wir gaben ihm kleine Dosen von Jodkalium. Lokal wurde an der geschwürigen Stelle salpetersaures Quecksilber angewandt. Der Zustand ist fast völlig verschwunden und der Patient hat 9 Pfund an Gewicht zugenommen innerhalb 2 Wochen.

Fielding O. Lewis: Kehlkopffibrom.

Fall II. S. L., 40 Jahre alt.

Vor einem Jahre kam er in das Jefferson-Hospital und klagte über häufige Dyspnoeanfälle.

Der Mann war gut genährt; Herz und Lungen normal. Keine Infektion. Die Untersuchung seines Kehlkopfes zeigte ein grosses Gewächs, das die rechte Seite des Larynx und des Stimmbandes einnahm; ein Teil davon wurde entfernt; und eine pathologische Untersuchung ergab Larynxfibrom.

Wir griffen den Rest dieses Gewächses zu verschiedenen Malen mittels direkter Methode an, waren aber nicht erfolgreich, und nahmen unsere Zuflucht zu zahlreichen Sitzungen mit indirekter Methode, welche ein fast völliges Verschwinden des Gewächses als Resultat aufwies.

Diskussion G. M. Coates:

Dieser Patient stellte sich selbst im letzten Sommer im Penna-Hospital zur Behandlung vor. Infolge seines kurzen, dicken Halses war es schwer, einen guten Einblick mit direkter Methode zu erlangen. Ein Teil des Gewächses wurde mittels indirekter Methode entfernt und der Patient aus dem Auge verloren.

G. W. Mackenzie hält die Laryngo-Fissur für die einzig erfolgreiche und praktische Methode. Nach dem 40. Lebensjahr ist der Schildknorpel stark verknöchert und macht die Anwendung einer knochenschneidenden Zange notwendig.

R. H. Skillern empfiehlt sehr den Gebrauch des Killianschen Suspensions-Laryngoskops bei allen intralaryngealen Operationen.

Fielding O. Lewis: Chronische Stirnhöhleneiterung mit äusserem Durchbruch.

Fall III. I. O. Farbiger, 52 Jahre alt.

Vor 6 Jahren bemerkte er eine kleine Erhöhung in dem inneren Augenwinkel seines linken Auges, welche zu Zeiten kam und verschwand. Später bestand die Erhöhung stets. Sie machte ihm bis zum Dezember 1912 keinerlei Beschwerden. Er bemerkte dann einen Sehschärfenverlust seines linken Auges; es bestand kein Schmerz. Er konsultierte den Augenspezialisten des Jefferson-Hospitals im Januar 1913. Es wurde dann ein kleines Gewächs aus der Gegend des Vorhofes der linken Stirnhöhle entfernt mit der Mitteilung, dass dieses mit dem Sinus in Verbindung stehe. Die pathologische Untersuchung ergab gemischtes zelliges Sarkom. Er wurde dann während einiger Wochen mit Röntgenstrahlen behandelt und sodann an den Nasen- und Halsspezialisten verwiesen. Wir fanden ebensowohl eine Anschwellung der linken Siebbein- als auch der Stirnhöhle; scheinbar keine Anschwellung des Antrums.

Im Juli 1913 wurde das Auge mit den Augenlidern vollständig entfernt. Der erkrankte Knochen der Stirn- und Siebbeinhöhle wurde gleichzeitig herausgenommen. Die Hautinzision heilte nach kurzer Verzögerung; die Orbita und die Höhlen heilen bei gesunder Granulation; gegenwärtig besteht kein Anzeichen eines Rezidivs.

J. Solis Cohen: Vortrag über die erste Zeit der Laryngologie in Philadelphia.

Nach Beendigung des Bürgerkrieges nahm Cohen seine Praxis auf und wandte seine Aufmerksamkeit der Laryngologie zu. Dr. Morell Mackenzies Handbuch war das erste Spezialbuch, das er erstand. Cohen verband sich frühzeitig mit der im Norden befindlichen Armenapotheke und half ebenfalls bei gelegentlichen Augenerkrankungen. Der erste Einblick in verborgene Teile des Kehlkopfes wurde mit Hilfe eines zahnärztlichen Spiegels erlangt. Der Zahnarzt erlaubte den Gebrauch des Instruments bei Lachgasbetäubung zwischen Extraktion des Zahnes und Wiederzumbewusstseinkommen des Patienten. Diese Gelegenheit wurde zur Erlangung der Technik, zur Beobachtung und zum Studium benützt.

Demonstrationen wurden gehalten; als die Praxis anwuchs, wurden mehr Bücher und Instrumente angeschafft.

Die ersten Arbeiten wurden für das New York Medical Journal geschrieben.

Es wurden viele amüsante Erfahrungen erwähnt, als Cohen von seinen früheren Lehrtagen sprach, er leitete damals eine Privatklinik in der 9. Strasse gegenüber der Universität von Pennsylvania. Studenten waren dünn gesät und zeitweise waren Patienten so rar wie Studenten.

Während seines sehr interessanten und lehrreichen Vortrages erwähnte Dr. Cohen oft die Namen von Lehrern und Spezialisten, mit denen er von Zeit zu Zeit mehr oder weniger innig während seiner langen und hervorragenden Laufbahn als Laryngologe in Berührung trat.

E. S. Gleason:

Vor der Einführung des Kokains waren alle bei Anwendung der Lokalanästhesie gebräuchlichen Methoden mehr oder weniger primitiv und unbefriedigend. Sicher war damals ein seltener Grad von Technik erforderlich und es ist interessant an die Tatsache zu erinnern, dass Cohen zu jener Zeit die intralaryngeale Chirurgie erfolgreich einführte.

Gleason war zuerst Assistent und später Sozius von Carl Seiber und verdankt so viele seiner früheren Erfahrungen einem der bestgenannten Schüler Cohens.

Bei Schluss der Versammlung wurde Dr. Cohen einstimmig zum ersten Ehrenmitglied der Gesellschaft gewählt.

Frederic M. Strouse.

## Kurzer Bericht über den XVI. Kongress der „Italienischen Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie". Rom, 11.—13. November 1913.

Präsident: Dr. Ferruccio Putelli (Venedig).
Sekretär: Prof. Dr. Federico Brunetti (Venedig).

### I. Sitzung. 11. November.

G. Alagna (Palermo). Beitrag zur Ätiologie und zur Struktur des Rhinoskleroms (mit Lichtbildern).

A. rühmt die Methode von Regaud zur Hervorhebung der Frischschen Bazillen in Schnitten von skleromatösem Gewebe. Dieselbe ergab stets gute Resultate, auch da, wo die anderen Methoden völlig versagten.

Was die Entstehung der Mikuliczschen Zellen anbelangt, so glaubt A. im Gegensatz zu der von Schridde vertretenen Anschauung, dass jene nicht immer von der Degeneration der Plasmazellen stammen, sondern dass sie auch von der Alteration von bindegewebigen Elementen herrühren können, zumal in der makrophagischen Phase.

C. Canestro (Genua). Über die submuköse Resektion des Nasenseptums.

C. nimmt an, dass die Zerreissungen der Schleimhaut des Septums bei der submukösen Resektion oft auf eine schlechte Isolierung der ersteren nach oben und vor allem nach unten hin zurückzuführen sind. Er hat daher von der Firma Pfau einen Elevator konstruieren lassen, der nicht wie die gewöhnlichen Elevatoren von vorn nach hinten, sondern genau von oben nach unten und von unten nach oben wirkt.

G. Ceroni (Faenza). Modifikationen in der Technik der submukösen Resektion des Nasenseptums.

Einige technische Modifikationen, welche die Operation von Killian erleichtern sollen, werden ausführlich beschrieben. Es werden mehrere gute Resultate mitgeteilt, die unter praktischer Verwertung jener Modifikationen erzielt wurden.

### II. Sitzung. 11. November.

G. Ferreri (Rom). Dacryocystorhinostomia interna oder externa?

Nach einer kritischen Besprechung der verschiedenen Methoden, die für die Eröffnung des Tränensackes auf endonasalem Wege in Vorschlag gebracht worden sind, setzt F. die Gründe auseinander, warum er die Vornahme dieses Eingriffes auf dem äusseren Wege nach der Methode von Toti oder der Modifikation von Cirincione bevorzugt.

Nassetti (Siena). Der untere nasale Weg als Zugang zur Hypophysis.

G. Gradenigo (Turin). Die experimentelle Phonetik und die italienische Sprache.

T. Mancioli (Rom). Die Respiration beim Gesange.

S. Baglioni und G. Bilancioni (Rom). Untersuchungen über die verschiedenen Sensibilitätsarten in der Larynxschleimhaut.

Die Autoren beabsichtigten einerseits eine Vervollständigung der Einzelstudien von Kiesow und Halm, Stoerk, Semon, Masini, Massei, Beaunis, indem sie alles das auf die Prüfung der Kehlkopfsensibilität zu übertragen suchten, was man für andere Organe in dieser Hinsicht in Erfahrung gebracht. Sie gedachten ferner einen Beitrag zur Kenntnis der Faktoren zu liefern, welche die Bewegungen der Stimmbänder regulieren. Vor allem haben sie den Tastsinn des Kehlkopfes studiert, und zwar mit der Freyschen Methode der punktförmigen

Reizungen. Sie bedienten sich hierbei eines mehr oder weniger steifen Haares, das am Ende eines zweckmässig gekrümmten metallenen Stieles befestigt war. Die Einführung des Instrumentes geschah unter Leitung des Kehlkopfspiegels. Die ersten Erfahrungen deuteten darauf hin, dass die Kehlkopfschleimhaut keine Tastpunkte in der Art wie die Zunge, die Lippen und die Finger besitzt, dank deren Funktion wir imstande sind, einen leichten Druck so scharf zu empfinden, dass wir uns auf Grund dieser Gefühlseindrücke von der Form und Konsistenz des dieselben veranlassenden äusseren Körpers eine Vorstellung zu machen vermögen. Statt dessen scheint die Larynxmukosa Schmerzpunkte zu haben mit vielleicht sehr niedriger Erregbarkeitsschwelle, so dass ein leichter Druck bereits hochgradige Empfindungnn von Schmerz oder Unbehagen hervorruft, denen sich unhemmbare Abwehrreflexe hinzugesellen — Schliessung der Stimmritze oder Husten, je nach den reflexogenen Zonen. Es wäre dies eine Bestätigung der Hypothese Beaunis, wonach der Tastempfindlichkeit der Kehlkopfschleimhaut nur eine geringe oder gar keine Bedeutung für die Regulierung der Bewegungen der Stimmbänder zukommt.

F. Massei (Neapel). Ein ernster Zwischenfall bei der laryngealen Intubation.

Ein Vorkommnis während einer Intubation (Hinabfallens des Mandrins in den Bronchialbaum infolge Zerbrechens des Instrumentes) gibt den Redner Anlass, sich im allgemeinen über Fremdkörper im Trachealsysteme zu verbreitern. Er bespricht die Indikationen für aktives oder abwartendes Verhalten bei solchen Ereignissen, erörtert auch die Frage der ärztlichen und rechtlichen Verantwortlichkeit im vorliegenden Falle.

G. Alagna (Palermo). Über zirkuläre Resektion der Trachea.

A. berichtet über die Resultate einiger an Hunden ausgeführten Experimente, aus denen hervorgeht, dass die durch die ganze Dicke der beiden durchtrennten Trachealstümpfe geführte Naht keine nennenswerte Stenose des Tracheallumens bedingt, sobald man sorgfältig darauf bedacht ist, die Stümpfe genau aufeinander zu passen.

A. Toretta (Genua). Beitrag zur Behandlung der Hyperästhesie im Versorgungsgebiete des inneren Astes des Nervus laryngeus superior.

Nach einer kurzen, aber vollständigen historischen Übersicht über die verschiedenen Methoden der Behandlung von Larynxhyperalgien, mit besonderer Berücksichtigung der Dysphagie der Tuberkulösen, bespricht T. die von ihm in 5 Fällen benutzte Methode der regionären Alkoholinjektionen (3 unilaterale und 2 bilaterale, ferner eine eigene Methode der unilateralen Resektion des inneren Astes des Nervus laryngeus superior, die in einem Falle zur Anwendung kam. Er erörtert die Wirkungen, die eine solche Resektion auf die Sensibilität des Larynx auf der operierten und der nicht operierten Seite ausübt, sowie die verschiedenen Erklärungsweisen für das Zustandekommen einer Wiederherstellung der Schmerzempfindlichkeit nach den erwähnten Operationen. Bei dieser Gelegenheit wird auf die verschiedenen Wege der Anastomosen zur anderen Seite hinüber, mit dem Rekurrens, dem Vagusstamm und mit dem Sympathikus hingewiesen. Endlich werden die Indikationen für die regionalen Injektionen, die Resektion und die Sympathektomie nach Jaboulai gegeneinander abgrenzt.

F. Brunetti (Venedig). Die Methode von Hoffmann und die Resektion des inneren Astes des Nervus laryngeus superior.

B. weiss von ausgezeichneten Resultaten zu berichten, die er mit Injektionen von Alkohol-Novokain in den oberen Ast des Laryngeus superior bei der Bekämpfung der Dysphagie der Tuberkulösen erhalten hat. — In 2 Fällen hat er — gleichfalls mit sehr gutem Erfolge — die unilaterale Resektion des Nervenstammes gemacht. Hierbei bediente er sich der Technik von Moure und Gellée, die er für besser hält als die von Chalier und Bonnet. B. bespricht auch die

Untersuchungen, die über das Verhalten der Sensibilität des Larynx nach derartigen Eingriffen angestellt worden sind.

G. Bilancioni (Rom). Die familiäre Kehlkopfstuberkulose.

Die tuberkulöse Lokalisation im Kehlkopfe, möge sie nun in bezug auf die Lungenaffektion primär (zum mindesten klinisch) oder sekundär auftreten, zeigt bei verschiedenen Mitgliedern der nämlichen Familie, z. B. zwei Schwestern oder Bruder und Schwester oder Vater bzw. Mutter und Kindern, zuweilen eine auffallende Ähnlichkeit im Verlaufe sowie in den anatomischen und klinischen Besonderheiten. B. schildert mehrere Gruppen derartiger Patienten, deren Schicksal er im Ambulatorium der Klinik für Oto-Rhino-Laryngoiatrik in Rom sowie in dem Hospital Humbert I für Tuberkulöse hat verfolgen können. Bisweilen kommt die Krankheit gleichzeitig oder mit nur geringem Zeitunterschiede bei zwei Familienmitgliedern zum Ausbruche, und zwar gerade in Form einer spezifischen laryngealen Manifestation. Zwei typische Beispiele eines solchen Zusammentreffens boten sich in dem Falle zweier Schwestern im Alter von etwa 12 Jahren sowie in dem eines Bruder und einer Schwester von 25 Jahren. Welches sind nun die pathogenetischen Ursachen solcher familiären Erkrankungen? Etliche Hypothesen sind möglich: 1. dass es sich um die gleiche Ererbung des Keimes oder Anlage handelt, die sich homochrom manifestieren kann. Diese Annahme findet ihre Bestätigung durch die Untersuchungen von Landouzy und Haederich. 2. Kann man an ein familiäres Kontagium denken. 3. Besteht die Möglichkeit einer organischen topographischen Prädisposition für die Tuberkulose bei den zu einer Familie gehörigen Personen. Man weiss tatsächlich, dass diese Krankheit bei den Individuen der nämlichen Familie eine überraschende Übereinstimmung zeigen kann in ihren Lokalisationen in der rechten oder linken Lunge, sowie dass nicht selten auch in bezug auf das Alter des Ergriffenen eine Parallelität im Verlaufe und dem Auftreten sich bemerkbar macht.

T. Mancioli (Rom). Beitrag zum Studium der laryngealen Manifestationen bei der Lungentuberkulose.

F. Maltese (Pisa). Beitrag zur Ätiologie des Prolapses der Morgagnischen Taschen.

Unter Bezugnahme auf einen seiner Fälle, in dem sich nach der Abtragung eines enormen Prolapses der Taschenschleimhaut, welcher einer grossen Zyste glich, so schwere Symptome von Lungentuberkulose entwickelten, dass man zu der Annahme gezwungen war, die tuberkulöse Erkrankung habe schon vor dem Eingriffe in latenter Form existiert, äussert M. die Vermutung, dass der Prolaps der Morgagnischen Tasche in einem Teile der Fälle möglicherweise tuberkulöser Natur sei, auch wenn dies histologisch nicht nachweisbar wäre.

U. Calamida (Mailand). Zerstörung der Postici und laryngeale Diplegie.

M. Artelli (Bologna) Magnesia calcinata in der Therapie der Kehlkopfpapillome.

A. berichtet über einen von ihm mit sichtlichem Erfolge seit drei Monaten behandelten Fall. Er ist der Ansicht, dass man stets mit dieser Kur einen Versuch machen soll, ehe man chirurgisch vorgeht.

## III. Sitzung. 13. November.

V. Grazzi (Florenz). Über eine sehr seltene Form von Glotto-Epiglottitis.

G. hat in seiner Praxis während der Zeit von 1879 bis jetzt 4 Fälle von Herpes supralaryngeus beobachtet. Er betont die grosse Seltenheit dieser Krankheitsform und bespricht ihre Symptomatologie und Behandlung.

F. Lasagna (Parma). Mineralwasser-Inhalation bei Sängern.

L. kommt auf Grund seiner praktischen Erfahrungen zu dem Schlusse, dass man sich der Jodkochsalzsäure bei den hypertrophischen, diffusen, lymphatischen

Katarrhformen bedienen soll, bei den trockenen kongestiven jedoch der Schwefelwässer. Während man die ersteren bei Sängern nur in schwacher Konzentration und mit grosser Vorsicht gebrauchen darf, hat man bei Schwefelwässern keine Unzuträglichkeiten zu befürchten.

F. Brunetti (Venedig.) Die endotrachealen Injektionen von medikamentösen Ölen in der Behandlung der Lungengangrän und der Lungentuberkulose.

Nach einer kurzen Übersicht über die Geschichte der Methode werden ihre Indikationen und ihre Technik auseinandergesetzt. Daran schliesst sich die Mitteilung von 4 schweren, durch obiges Verfahren geheilten Fällen von Lungengangrän. Letzteres wird endlich auch zum Gebrauche bei tuberkulösen Affektionen der Lunge und des Kehlkopfes empfohlen.

G. Masini (Genua). Gehirnabszess und Nystagmus.

F. Lasagna (Parma). Über zwei Gehirnabszesse.

In einem Falle handelte es sich um eine Eiteransammlung im Subduralraume des Kleinhirns, im anderen war die vordere Schädelgrube der Sitz des Abszesses. Der erste Patient bot durchaus die Symptomatologie einer Labyrintherkrankung. Bei dem zweiten fehlte jede zerebrale Reaktion, auch fand sich keine Stauungspapille. L. betont die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Kleinhirnabszess und Labyrinthitis. Der erste Fall wurde mit gutem Erfolge operiert.

G. Alagna (Palermo). Beitrag zur Kenntnis der knorpeligen Einschlüsse in der menschlichen Tonsille.

G. Alagna (Palermo). Histochemische Befunde in den Tonsillen bei der Paltaufschen Krankheit.

A. Torretta (Genua). Auf den Rhino-Pharynx begrenzte sekundär-luetische Manifestationen.

In einem von T. beobachteten Falle bestand die einzige sekundäre Manifestation der Lues in einer auf Fingerexploration wenig blutenden Geschwulst von ziemlich harter Konsistenz im Rhinopharynx. Adenopathie konnte nicht konstatiert werden. Drei Monate später erschien ein papulo-ulzeröses Hautsyphilid. Es handelt sich hier um ein seltenes Vorkommnis, da die sekundären Formen der Syphilis in der Regel diffus auftreten und wenig in die Tiefe gehen.

F. Maltese (Pisa). Linksseitige Sinusitis maxilliaris traumatischen Ursprunges.

Bei einem Patienten, der seit 13 Tagen Symptome einer akuten Sinusitis maxillaris zeigte, wurde die Höhle von der Fossa canina aus eröffnet, und es fand sich, dass die innere Wand mit einer voluminösen Gewebsmasse bedeckt war, die in Farbe und Konsistenz einem Neoplasma glich. Die histologische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich um eine einfach entzündliche Gewebsbildung handelte. Alles sprach dafür, dass der sinusale Prozess in ursächlicher Beziehung stand mit einem schweren Sturze vom Pferde, den der Kranke vor zwei Monaten erlitten hatte. Damals war er heftig mit der Wange und der rechten Nasenseite aufgeschlagen und die ganze linksseitige Orbitalregion war blutunterlaufen gewesen.

F. Maltese (Pisa). Initialsyphilom der linken Tonsille.

F. Maltese (Pisa). Rezidivierendes Granulom des Kehlkopfes bei einem mit Laryngostomie behandelten syphilitischen Individuum.

Die Beobachtung eines Falles lehrte, dass gewisse Neubildungen (Granulome) von zweifellos syphilitischer Natur dennoch, sobald sie in das Stadium fibröser Umbildung eingetreten sind, auf die spezifische Behandlung wenig oder gar nicht reagieren und demgemäss geradeso wie andere benigne Tumoren eine chirurgische Therapie erfordern.

F. Brunetti (Venedig). Die Milchsäurefermente in der Oto-Rhinologie.

B. verwendet mit sehr gutem Erfolge die Milchsäurebehandlung bei Ozäna sowie bei Ohreiterungen alten Datums, zumal den mit fötider Otorrhoe verbundenen sowie denjenigen, die zur Entstehung von fungösen Granulationen in der Paukenhöhle Anlass geben. Ein wesentlicher Vorteil der Methode — speziell bei Ozäna — ist ihre Bequemlichkeit; überdies bewirkt sie ein rasches Verschwinden des für dieses Leiden charakteristischen Fötors und wird sehr gut vertragen.

M. Artelli (Bologna). Die Joddämpfe in der Oto-Rhinoiatrie.

A erzielte mit dieser Therapie vortreffliche Resultate bei chronischen Ohreiterungen auf Grund von Prozessen, die sich auf die Paukenhöhle beschränkten, desgleichen in zwei Fällen von schwerer Ozäna. Dahingegen konnten bei Otosklerose keine Besserungen konstatiert werden.

G. Gradenigo (Turin). Zur internationalen Enquête über die Ozäna.

Ein Bericht über die Untersuchungen zur Erforschung des Coccobacillus foetidus von Perez, mit denen Hofer und Kofler zurzeit beschäftigt sind, sowie über therapeutische Versuche mit der von obigen Autoren angegebenen Autovakzination. Die italienischen Kollegen werden aufgefordert, jene Untersuchungen zu wiederholen und zu erweitern.

Band VII. Ausgegeben am 15. April 1915. Heft 5.

# Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete.



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 5. Heftes.

**I. Originalarbeiten.**

**Strandberg,** Über die Anwendung des universellen Lichtbades in der Rhino-Laryngologie.
**Hoffmann,** Über ein bei Rekurrensparalyse zuweilen zu beobachtendes Phänomen.
**Réthi,** Zur Technik der sagitalen Kehlkopf-Röntgenaufnahmen. Mit 1 Abbildung.
**Kassel,** Fall von Rhinitis vasomotoria, verursacht durch Spulwurm.
**Kassel,** Die Nasenheilkunde des 18. Jahrhunderts.

**II. Referate. — III. Bücherbesprechungen. — IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.**



**Würzburg.**
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1915.

Die „Zeitschrift für Laryngologie etc." erscheint in Archiv-Format; 6 Hefte, die sich auf ein Jahr verteilen, bilden einen Band im Gesamtumfang von etwa 50 Bogen. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I–IV je Mk. 24.—;** Einzelhefte werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Herausgeber, Dr. **Felix Blumenfeld,** Wiesbaden (Taunusstr. 4), einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, die Honorierung von Arbeiten über 3 Bogen Umfang bleibt besonderer Vereinbarung vorbehalten. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechnet.

---

Da der Herausgeber, Herr Dr. Blumenfeld im Felde steht, war die Fertigstellung dieser Nummer sehr erschwert und eine Verzögerung im Erscheinen unvermeidlich, was gütigst entschuldigt werden möge. Auch für die weiteren Hefte bitten wir um gütige Nachsicht wegen etwaiger Überschreitungen der Erscheinungstermine. Manuskriptsendungen wollen bis auf weiteres an den Verlag gerichtet werden.

---

Aus Finsens medicinske Lysinstitut zu Kopenhagen.

# Über die Anwendung des universellen Lichtbades in der Rhino-Laryngologie.

Von

**Ove Strandberg,**

Chef der Oto-laryngologischen Abt. des Instituts.

Die Behandlung mit universellen Lichtbädern, sei es, dass diese natürlich sind als Sonnenbäder, sei es, dass sie künstlich sind als das chemische Kohlenbogenlichtbad, ist erst spät und namentlich im letzten Jahre aktuell geworden.

Besonders die Anwendung des Sonnenbades hat vorläufig Interesse für die Sache erregt, und Bernhardt und Rollier waren unter den ersten, die für die Anwendung desselben, speziell bei chirurgischer Tuberkulose eintraten.

Indessen könnte man ja die Anwendung von Lichtbädern an zahlreichen Orten wünschen, wo aber die Sonne verhältnismässig nur wenige Stunden scheint, und es ist dann indiziert zu untersuchen, ob sich die Sonne etwa durch eine andere Lichtquelle ersetzen liesse. Praktisch gesehen kann nur entweder vom chemischen Kohlenbogenlichtbad oder von der sogenannten künstlichen Höhensonne, der Quecksilberquarzlampe die Rede sein.

Vulpius versuchte in Rapenau Sonnenbäder mit künstlichem Licht alternierend und fand die Wirkung am besten, wenn er das Kohlenbogenlicht anwandte, und Hagemann in Marburg behandelte einige Patienten mit der Quecksilberquarzlampe und meint, einen bemerkenswerten Einfluss auf die Heilung chirurgischer Tuberkulose gesehen zu haben, trotzdem hält er es für nötig, die Behandlung mit der chirurgischen Behandlung in weitem Masse zu kombinieren. Weder Vulpius noch Hagemann teilen über ihre Resultate näheres mit.

Mit Ausnahme dieser beiden Mitteilungen liegt meines Wissens keine Veröffentlichung über die Behandlung chirurgischer Tuber-

kulose mit universellen künstlichen Lichtbädern vor, als Reyn im August 1913 an Finsens medicinske Lysinstitut zu Kopenhagen den Lupus vulgaris der Haut und die chirurgische Tuberkulose mit universellen chemischen Kohlenbogenlichtbädern zu behandeln begann.

Ganz kurze Zeit später begann ich diese Behandlung an rhinolaryngologischen Leiden in einem Zeitpunkte zu versuchen, wo dies meines Wissens anderswo nicht versucht war.

Ungeachtet dessen, dass man schon von alters her das Sonnenbad benutzte, liegt noch heute keine befriedigende experimentelle Grundlage für die Behandlung der Tuberkulose mit Lichtbädern vor, und weswegen das Licht wirkt, darüber weiss man im Grunde genommen nichts Sicheres. Die Arzneiwissenschaft bekämpfte viele Jahre hindurch die Anwendung des Lichtbades, weil man die entstehende Hautentzündung für schädlich hielt. Erst nachdem Finsen durch Lokalbehandlung von Lupus vulgaris so hübsche Resultate erzielt hatte, erhielt das Licht als therapeutischer Faktor sozusagen Bürgerrecht.

Finsen war es, der das universelle chemische Kohlenbogenlichtbad als Ersatz für das Sonnenbad einführte, und er glaubte selbst sehr fest an die Zukunft dieses Lichtbades in der Therapie, indem er besonders der kräftigen und dauernden Blutzufuhr nach der Haut zu und den inzitierenden Eigenschaften des Lichtes grossen Wert beimass.

Finsen starb indessen, bevor er seinen Gedanken durchprüfen konnte, und erst mehrere Jahre nach seinem Tode wurde die Lichtbadbehandlung wieder aktuell.

Wie erwähnt waren es namentlich Bernhardt und Rollier, die sich mit der Anwendung des Lichtbades (Sonnenbades) beschäftigten und die Anwendung desselben zu begründen suchten.

Es liegt eine Reihe von Beobachtungen von verschiedenen Seiten vor, wonach man es als bestimmt betrachten kann, dass die ultravioletten Strahlen die wirksamen sind, da die Heilung ausbleibt, wenn diese fehlen, ferner ist festgestellt, dass das Licht in die Haut einzudringen vermag, dass es nicht bakterizid wirkt und dass es durch Veränderungen in der Haut teils das Blut zu beeinflussen vermag, indem es auf Albuminstoffe in zirkulierendem Blut fällend wirkt, teils den Puls, der langsamer wird, und die Respiration, die tiefer und seltener wird.

Während Rollier der bakteriziden Wirkung eine gewisse Bedeutung beimisst, hält Reyn es für gegeben, dass von einer direkten bakteriziden Wirkung im kranken Gewebe nicht die Rede sein kann, da durch zahlreiche Versuche von verschiedenen Untersuchern festgestellt ist, dass sich die bakterientötende Wirkung des Lichtes

in den Geweben sehr schnell verliert, weil diese die chemischen Strahlen absorbieren.

Auch meine Resultate sprechen in diesem Punkte gegen Rolliers Theorie, da die Regionen, von denen hier die Rede ist, während der Behandlung vom Lichte nicht getroffen werden.

Reyn spricht von der Möglichkeit, die Wirkung beruhe auf Bildung antibakterizider Stoffe im Blute, hebt jedoch hervor, dass diese Frage nicht gelöst sei, wenn sie sich überhaupt lösen lasse.

Rollier meint, dass die Pigmentierung eine sehr grosse Rolle spiele, und nimmt an, dass das Pigment für die langwelligen chemischen Strahlen als eine Art Transformator wirke, so dass diese zu kurzwelligen ultravioletten Strahlen umgeformt werden, die dann auf den Organismus wirken sollten. Diese hübsche Theorie ist indessen nicht bewiesen, und es ist kaum wahrscheinlich, dass sie richtig ist, denn Finsen machte darauf aufmerksam, dass das Pigment gerade für das Eindringen des Lichtes in den Organismus ein Hindernis bilde.

Sowohl Reyns als auch meine Erfahrungen gehen denn auch nach entgegengesetzter Richtung, indem es vorläufig scheint, als ob die Patienten, welche sofort so kräftige Lichtbäder bekommen, dass sie fast nicht pigmentiert werden, sich schneller erholen als diejenigen, welche stark pigmentiert werden. Reyns Versuche über diese Punkte sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Rollier behauptet, dass die Sonne in Verbindung mit dem Gebirgsklima heile, und er misst letzterem eine sehr grosse Bedeutung bei, indessen deuten sowohl die von Reyn und Ernst veröffentlichten Resultate, als auch meine eigenen vorläufig darauf, dass dies nicht nötig sei.

Endlich misst Rollier der Einwirkung des Lichtes auf das Blut eine Bedeutung bei, aber auch dieses stimmt nicht zu den Erfahrungen des Lichtinstitutes zu Kopenhagen, indem freilich wohl eine Steigung des Hämoglobins und der Anzahl der roten Blutkörperchen stattfindet, andererseits scheint aber auch dies für das Resultat keine nennenswerte Rolle zu spielen, denn die Patienten, bei denen dies nicht stattfindet, erholen sich ebensogut wie die andern.

Zur Behandlung habe ich in allen Fällen das chemische Kohlenbogenlicht angewandt, so wie dies von Finsen angegeben ist. Man könnte auch daran denken, die „künstliche Höhensonne“, d. h. die Quecksilberquarzlampe anzuwenden, teils aber hat das Kohlenbogenlicht die grösste Ähnlichkeit mit dem Sonnenlichte und teils haben Hasselbach, Maar und Jansen u. a. nachgewiesen, dass die Penetrationsfähigkeit des Quecksilberlichtes geringer ist als die des Kohlenbogenlichtes. Reyn hat indessen für einige seiner Patienten

die Quecksilberlampe verwandt, weswegen ich eventuell Interessierte auf seine Veröffentlichungen verweisen kann.

In bezug auf die Technik habe ich genau das von Reyn ausgearbeitete Verfahren befolgt, das sich ohne weiteres auf die Behandlung rhino-laryngologischer Patienten anwenden liess.

Ich werde in aller Kürze die verschiedenen Anordnungen anführen, welche anwendbar sind, sowie das Verfahren, wie es von Reyn angegeben ist. Das Verhältnis stellt sich etwas verschieden, je nachdem man nur einen oder etwa mehrere Patienten zu behandeln wünscht. Behandelt man nur einen Patienten zurzeit, wird er von 2 Lampen mit schräg stehenden Kohlen belichtet. Die Lampen sind 20 Amperen 55 Volt stark. Die Kohlen müssen schräg gestellt sein, weil hierdurch alle Strahlen in einer bestimmten Richtung nach dem Patienten geworfen werden.

Zur Behandlung von 2 Patienten lassen sich 3 Lampen von 20 Amperen 55 Volt mit senkrechter Kohle anwenden, und zur Behandlung von 6—8 sitzenden Patienten werden 2 Lampen von 75 Amperen 50—55 Volt gebraucht.

Die 75 Ampere-Lampen spenden natürlich weit mehr chemisches Licht als Lampen von 20 Amperen, andererseits aber wird auch weit mehr Wärme entwickelt, so dass man denselben nicht so nahe kommen kann wie bei den 20 Amperen, es ist aber auch notwendig, diesen letzteren so nahe wie möglich zu sein, indem die Intensität des Lichtes mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt, man kann demnach das Verhältnis der Stärke des Lichtes dadurch aufwiegen, dass man sich während der Behandlung bei den 20 Amperen bedeutend näher als bei den 75 Amperen aufhalten kann, dieses aber bewirkt wiederum, dass mehr Patienten zu gleicher Zeit bestrahlt werden können.

In das Zimmer, wo die erwähnten Lampen aufgehängt sind, werden nun die Patienten völlig nackend entweder sitzend oder liegend gebracht — in letzterem Falle lassen sich wegen Platzmangels natürlich nicht so viele auf einmal behandeln, wie wenn die Patienten aufrecht sitzen.

Hinsichtlich der Entfernung von der Lampe ist es gegeben, dass man dieser so nahe kommt, wie es die Hitze zulässt, ohne dass man sich verbrennt.

Wünscht man eine starke Pigmentierung zu erreichen, beginnen wir mit 1/4 Stunde und legen alsdann täglich eine Viertel- oder Halbestunde zu, bis man auf 2 1/2 Stunden gestiegen ist. Ist eine möglichst schwache Pigmentierung erwünscht, so beginnen wir mit 1—1 1/2 Stunden und steigen schnell bis auf 2 1/2 Stunden.

Im ersteren Falle wird die Haut im Laufe von ca. 14 Tagen stark braun sein mit einem rötlichen Tone, der von der Kapillarerweiterung herrührt, im letzteren Falle zeigt sich eine bedeutende Röte, die von einer Abschilferung und nur geringer Pigmentation begleitet ist.

Bei beiden Verfahren ist die Haut des Patienten in der ersten Zeit täglich nachzusehen, teils um darauf zu achten, dass die Belichtung überall am Körper stattfindet, teils aber auch, um zu überwachen, dass die Belichtung nicht zu stark gewesen ist, so dass man wegen einer zu kräftigen Reaktion die Behandlung ein paar Tage aussetzen muss.

Wird die Haut nämlich einem kräftigen chemischen Licht ausgesetzt, so entsteht bekanntlich eine Hautentzündung, die sich durch eine leichte Röte zeigt, es kann aber auch eine kräftige Röte, Schwellung, Blasenbildung und, wenn die Bestrahlung zu heftig war, Zellnekrose entstehen.

In den leichteren Fällen, also dadurch, dass man mit einer kurzen Bestrahlung beginnt und langsam steigt, schwindet die Hautentzündung im Laufe einiger Tage, und es tritt eine Pigmentation ein. Bei einer kräftigen Bestrahlung hält sich die Röte, wie erwähnt, während die Epidermis abschilfert und den grössten Teil des Pigments mitnimmt.

Es sind in den letzten Jahren so gute therapeutische Hilfsmittel eingeführt, namentlich wo es sich um rhino-laryngologischen Lupus vulgaris handelt, dass man bei oberflächlicher Betrachtung meinen könnte, dass eine neue Behandlung nicht geboten wäre, es findet sich aber beständig eine nicht geringe Anzahl Patienten, die sich auf Grund ausgebreiteter Lungentuberkulose nicht nach Pfannenstills Methode, noch mit Reyns Elektrolyse behandeln liessen, und die auf Grund der Ausbreitung der Affektion inoperabel waren. Diese Patienten waren recht übel gestellt, und sie wurden vor allem von mir in Behandlung genommen, nach und nach wurde dann der Rahmen erweitert u. a. zu Versuchszwecken.

Im ganzen verfüge ich über 49 Fälle, von denen 5 wegen einer zu kurzen Behandlung oder ähnlich ausscheiden müssen.

Von den restierenden waren 11 mit Lupus vulgaris von der Behandlung unbeeinflusst, 10 mit Lupus vulgaris entschieden gebessert. Übrig bleiben 23, von denen 19 einen rhino-laryngologischen Lupus vulgaris hatten, 1 hatte Otitis media, 2 hatten Larynxtuberkulose und 1 eine schlaff granulierende Wunde nach einer Kraniotomie.

Der Patient mit Otitis media hatte 15—16 Jahre hindurch ununterbrochen eine Otitis med. supp. gehabt. Nach etwa 40 Licht-

bädern hörte die Suppuration auf, dies ist natürlich nichtssagend, da es ja an und für sich nicht ungewöhnlich ist.

Die 2 Patienten mit Larynxtuberkulose, beide sehr schwere Fälle, heilten nach bezw. 50 und 73 Lichtbädern. Der vierte Patient war an einem Epiduralabszess operiert und hatte eine schlaff granulierende Wunde, die, wie es so oft bei Lupuspatienten der Fall ist, fast nicht zu heilen war. Nach 10—12 Lichtbädern zeigte sich eine plötzliche Veränderung, und die Wunde heilte nun auffällig schnell.

Die 19 restierenden Patienten hatten Lupus vulgaris, bei 6 derselben sind ein Teil der angegriffenen Lokalisationen, bei 13 alle Lokalisationen ausgeheilt.

Von den 19 haben 16 nur Lichtbäder bekommen, während 3 gleichzeitig eine andere Behandlung erhalten. Von den 2 derselben gilt, dass diese Behandlung sich kaum schneller abschliessen liess, als es sonst der Fall ist, während der dritte weit schneller ausheilte, als man es sonst bei einem so ernsten Falle wie diesem zu sehen pflegt. 16 haben also nur Lichtbäder bekommen und einer war überhaupt nie mit etwas anderem behandelt.

Am besten und fast überraschend wirkten die Lichtbäder bei Leiden im harten Gaumen, von denen 7 in Behandlung waren. Sechs von diesen waren früher vergebens auf verschiedene Weise behandelt, ohne Resultat in der Regel, weil das Leiden den Knochen betraf und so ausgebreitet war, dass ich den Gedanken einer Radikaloperation habe aufgeben müssen.

Diese sind alle ausgeheilt, was ja seine sehr grosse Bedeutung hat, da man früher dieser Gruppe von Patienten fast völlig hilflos gegenüberstand.

Wie aus untenstehendem kurzem Journalauszug ersichtlich ist, hat es sich in der Regel um sehr angegriffene auch auf andere Weise geschwächte Patienten gehandelt.

Lupus vulgaris. B. R. Am 13. V. 1914 aufgenommen.

Lupus vulgaris, beide Vestibula. Harter Gaumen, Uvula, linke Mandel, Epiglottis.

Nasenschleimhaut nichts.

Im harten Gaumen sieht man eine Affektion, die etwa 4 cm hinter der Zahnreihe ihren Anfang nimmt und sich in einem ca. 2 cm breiten unregelmässig begrenzten Gürtel durch den ganzen harten Gaumen erstreckt. Die Affektion ist überall recht scharf begrenzt, nur nach hinten geht sie einigermassen eben in die Umgebungen über. Die Ränder sind nicht wallartig verdickt. Die Affektion hat den Charakter einer Reihe teils gut getrennter, teils konfluierender Knötchen von Punktform bis zu einer kleinen halben Stecknadelkopfgrösse. In der Affektion sind die Knötchen nach vorne zu am grössten, und sie nehmen nach hinten gleichmässig an Grösse ab. An der vordersten Grenze, direkt am Übergange zum gesunden Gewebe, sind die konfluierenden Knötchen ulzeriert, und bilden

hier teils 3—4 kleine Ulzerationen in der rechten Seite, teils eine etwas grössere Ulzeration in der linken Seite von 1×½ cm mit leicht gelblich-grauen Belägen.

Diese Ulzerationen sind noch recht oberflächlich ohne scharf abgeschnittene Ränder, gewissermassen mit dem Charakter beginnender Verdickung der Ränder. Ausserhalb der Affektion findet sich kein Anzeichen eines Leidens, noch Reaktion der Schleimhaut. Die Affektion macht absolut den Eindruck, dass sie vorne im Gaumen am ältesten ist.

Uvula ist namentlich an der Spitze verdickt und der Sitz einer Affektion, die durch Knötchen von der Grösse einer Stecknadelspitze bis zum Stecknadelkopf charakterisiert wird. Die Knötchen sind noch überall wohl abgegrenzt und nirgends deutlich ulzeriert. Die Affektion hört hier direkt über der Basis der Uvula auf, und es findet sich ein anscheinend gesunder Gürtel im weichen Gaumen.

Rechte Mandel und Gaumenbogen anscheinend gesund.

Linker vorderer Gaumenbogen an der Kante ganz fein sägeförmig, es finden sich aber keine deutlichen Beläge.

In der linken Mandel findet sich eine kraterförmige Vertiefung, wohl keine Ulzeration, man gewinnt jedoch den Eindruck, dass ein Stückchen entfernt sei, wovon der Patient jedoch nichts weiss.

Die Epiglottis ist etwas vergrössert und geschwollen, namentlich am freien Rande. An der obersten Fläche der Sitz einer Knötchenbildung. Die Knötchen sind wie Stecknadelspitzen, dicht gestellt, so dass die Schleimhaut ein feinnarbiges Aussehen bekommt. Kein Belag. Die Farbe ist entschieden röter als normal. Die Affektion setzt sich nach beiden Aryknorpeln, bzw. Regio arytaenoidea und Regio interarytaenoidea fort. Auch an der Unterseite der Epiglottis, namentlich nach vorn rechts bedeutende Granulationsmassen, der übrige Teil narbig.

Ligament. glosso-epiglottica, laterale und mediale sind geschwollen, rot und mit Knötchen besetzt.

Falsche Stimmbänder, vergrössert mit Knötchenbildung, haben dasselbe narbige Aussehen wie die Epiglottis. Der Prozess scheint nach hinten an den Ligamenten am meisten ausgeprägt zu sein, von denen das rechte falsche Stimmband das rechte Stimmband völlig bedeckt.

Linkes Stimmband sieht man natürlich. Soweit man sehen kann, ist in der Reg. hypoglottica nichts deutliches.

Es findet sich ein muköses, mukopurulentes Sekret vom Larynx.

Mikroskopische Untersuchung der l. Tonsille (Dr. Heiberg).

Ausser Rundzellen (adenoides Gewebe) sieht man viele scharf abgegrenzte Häufchen epitheloider Zellen, die auch einen Teil typischer Riesenzellen enthalten.

Keine stethoskopische Veränderungen. Wassermanns Reaktion fehlt, Harn ohne Eiweiss oder Zucker.

Rp. Lichtbäder.

10. XI. Nasenschleimhaut nichts.

Die Affektion im harten Gaumen, an der Uvula und der linken Tonsille ausgeheilt.

Die Epiglottis beginnt am Rande blasser zu werden.

Der Patient hat im ganzen 76 Lichtbäder bekommen.

L. v. 817. L. W. Am 3. II. 1902 aufgenommen. Die Dauer des Leidens bei der Aufnahme — ½ Jahr.

Lupus vulgaris, Nase, Oberlippe, Nasenschleimhäute, Weicher Gaumen, Uvula, Larynx, Rechte Backe, Rechtes Ohr, Zunge,

Harter Gaumen, Innenseite der linken Backe, Schleimhaut der Unterlippe, Linke Backe.

14. III. 14. Nasenschleimhaut nichts Sicheres.

Schleimhaut der Unterlippe in ihrer ganzen Ausdehnung mit kleinen unreinen Ulzerationen und Fissuren bedeckt.

Schleimhaut der Oberlippe nichts.

Innenseite der Backe nichts.

Gingiva sup. ist vom Eckzahn bis zum Eckzahn der Sitz injizierter, teils ulzerierter Partien, die mit zahlreichen grösseren und kleineren Knoten besetzt sind. Die Affektion erstreckt sich nach dem harten Gaumen hinein, der in seinem vorderen Teil knotig und geschwollen ist mit einer Reihe unreiner Ulzerationen, man fühlt an mehreren Stellen der Ulzerationen den blossliegenden Knochen.

Weicher Gaumen, Narbengewebe.

Der Uvularest injiziert und granuliert.

Vordere Gaumenbögen stark verdickt.

Die Zunge an der Basis und dem mittleren 3. Teil der Sitz einer typischen lupösen Affektion.

Die Larynx-Epiglottis geschwollen und etwas defekt. Die Schleimhaut ist uneben narbig, mit grösseren und kleineren Knoten besetzt. Die Epiglottis bedeckt den Larynx, dessen Inneres man nicht sieht.

Die Stimme heiser.

Tubercul. pulmon. Wassermanns Reaktion fehlt.

Rp. Lichtbad.

10. IV. Schleimhaut unverändert.

Das Gewebe im Gaumen jedoch fester, und es scheint eine Cicatrisation im Anzuge zu sein.

28. V. Guter Fortschritt mit der Schleimhautaffektion.

10. IX. Es findet sich nun nirgends auf der Schleimhaut, mit Ausnahme der Zunge, ein deutliches Anzeichen eines frischen Leidens. Die Ulzerationen überall ausgeheilt, und überall Cicatrisation. Die Zunge wohl kaum verändert. Die Stimme klar.

19. XI. Dauernder Fortschritt mit der Zunge.

Hat im ganzen 136 Lichtbäder erhalten.

L. V. 1967. A. J. Am 14. VI. 1911 aufgenommen. Unverh. Dienstmädchen. Lupus vulgaris. Nase, beide Backen, Ober- und Unterlippe, Brust, rechtes Bein, beide Vestibula, Nasenschleimhaut an beiden Seiten, oberes Zahnfleisch, harter Gaumen.

Das Leiden begann vor 3 Jahren.

Die Patientin ist bis zum 21. XI. 1913 auf verschiedene Weise behandelt, wo es sich mit den Schleimhäuten folgendermassen verhielt:

Nasenschleimhaut nichts.

Harter Gaumen in seiner ganzen Ausdehnung von der Zahnreihe bis zum weichen Gaumen der Sitz einer Affektion, die sich in Form zahlreicher grosser Granulationen zeigt und mit unreinen Ulzerationen wechselt, an deren Boden man an zahlreichen Stellen den blossliegenden Knochen fühlt.

Das obere Zahnfleisch ist vom 1. Molar der rechten Seite bis zum 1. Molar der linken Seite granuliert.

Nichts im Rachen und in der Kehle.

Tubercul. pulmon. Wassermanns Reaktion fehlt.

Rp. Lichtbad.

10. VII. Harter Gaumen ausgeheilt. Das Zahnfleisch auch mit Sonnenlicht behandelt.

17. IX. Gingiva sup. Vom Leiden hier ist nur noch eine kleine injizierte Partie zwischen den Vorderzähnen übrig.

13. XI. Die Schleimhäute sind, soweit man sehen kann, überall ausgeheilt Im Gaumen hält sich ein festes Narbengewebe.

Die Patientin hat im ganzen 140 Lichtbäder erhalten.

L. v. 1929 A. A., unverh. Dienstmädchen. Am 14. III. 1911 aufgenommen.

Das Leiden hat zwei Jahre gedauert.

Lupus vulgaris. Nase, Oberlippe, beide Vestibula, linker Arm, Nasenschleimhaut, beide Seiten, oberes Zahnfleisch, harter Gaumen, 1913 weicher Gaumen, hintere Gaumenbögen und Larynx.

10. XI. 1913 findet sich notiert: Kein Zeichen von Rezidiv der Nasenschleimhaut. Oberes Zahnfleisch rechts von der Mittellinie sukkulent und hypertrophiert. Harter Gaumen in seiner ganzen Ausdehnung der Sitz einer Granulation und Ulzeration, wo man an mehreren Stellen blossliegenden Knochen am Boden fühlt. Weicher Gaumen injiziert. Die Rachenwand stark geschwollen. Die Larynx: Epiglottis geschwollen, mit zahlreichen papillomatösen Exkreszenzen besetzt, an einzelnen Stellen unreine Ulzerationen. Beide Reg. arytaenoidei sowie Reg. interaryth. bieten ein ganz ähnliches Bild. Die Stimme ist stark heiser. Die Stimmbänder injiziert.

Tubercul. pulmon. Wassermanns Reaktion fehlt.

Rp. Lichtbad.

Es ist am oberen Zahnfleisch eine Affektion entstanden, und zwar am Zwischenraum zwischen den beiden vorderen Vorzähnen, die aus 6—7 Knötchen besteht. Die Affektion ist ein Rezidiv. (Die Patientin ist hier im August 1913 operiert.)

1. V. Nasenschleimhaut nichts. Die Affektion im Mund und Rachen ist vollständig ausgeheilt mit festem Narbengewebe. Ebenfalls im Larynx findet sich entschiedene Besserung, ist aber bei weitem nicht ausgeheilt.

1. IX. In der Äthernarkose wird die Affektion an Ging. sup. entfernt. Mikroskopische Untersuchung zeigte Riesenzellen und epitheloide Zellen.

13. XI. Fortgesetzt kein Anzeichen von Rezidiv des Leidens im Gaumen. Die Affektion des Larynx beginnt abzublassen, ist jedoch noch nicht ausgeheilt.

Die Patientin hat im ganzen 236 Lichtbäder erhalten.

Es sind nun 49 Fälle ja absolut kein grosses Material, und man sieht ja auch eine spontane Ausheilung lupöser und namentlich tuberkulöser Leiden; ich muss jedoch hervorheben, dass eine spontane Heilung eines Schleimhautlupus ausserhalb des Larynx ausserordentlich selten ist, und eine spontane Heilung in so kurzer Zeit und so schwerer Fälle, um die es sich hier in der Regel handelte, habe ich nie gesehen.

Eins, das während der Behandlung auffällig war, ist, dass die Lichtbäder im grossen und ganzen am besten den am stärksten angegriffenen Patienten halfen, wo das Leiden eine grosse Ausdehnung

hatte. So z. B. sind die 11 unbeeinflussten Patienten fast alle, soweit es ihre Schleimhaut betrifft, kleine Fälle, während die ausgeheilten Patienten fast alle schwere, teils auch sehr schwere rhinolaryngologische Leiden hatten.

Wie so viel weiteres bei dieser Behandlung rätselhaft ist, so ist auch der merkwürdige Umstand zu erwähnen, dass es nicht gegeben ist, dass das rhino-laryngologische Leiden beeinflusst wird, weil das dermatologische und chirurgische Leiden heilt. So war das Verhältnis jedenfalls bei einzelnen Patienten.

Endlich sei angeführt, dass alle Patienten von 2—6 Kilo an Gewicht zugenommen haben, und dass der Allgemeinzustand sich auffällig besserte. Die Anzahl der Bäder war von 21 bis 240.

Welche Bedeutung diese Behandlung in der Rhinolaryngologie bekommen wird, lässt sich noch nicht übersehen, teils, weil man hinsichtlich der Möglichkeit etwaiger Rezidive nicht das geringste anführen kann, und teils, weil die 49 Fälle ja nur ein geringes Material sind. Nach dem aber, was man bisher gesehen hat, scheint es mir, dass man alle Ursache hat, fortzufahren und die Behandlung nicht nur beim Lupus, sondern auch u. a. bei der Larynxtuberkulose zu durchproben; es findet sich ja doch eine kleine Möglichkeit dafür, dass die beiden günstig verlaufenen Fällen etwas mehr als Zufälle sein könnten.

# Über ein bei Rekurrensparalyse zuweilen zu beobachtendes Phänomen.

Von

**Rudolf Hoffmann,** München,
zurzeit kriegsfreiwilliger Oberarzt im Felde.

Auf dem Laryngologentage zu Frankfurt (1911) habe ich im Anschluss an die Ausführungen Brünings über Paraffin-Injektion in die gelähmte Stimmlippe empfohlen, den Ansatz des M. crico-thyreoideus am Schildknorpel der gelähmten Seite zu verlagern um eine Verbesserung der Spannung und der Lage der betreffenden Stimmlippe herbeizuführen.

Nicht nur von dem Spannungsnachlass und dem Abstand der gelähmten Stimmlippe von der Mittellinie, sowie von der in manchen Fällen anscheinend durch anatomische Gelenkeigentümlichkeiten beschränkten Fähigkeit der gesunden Stimmlippe kompensierend über die Mittellinie an die unbewegliche andere heranzugehen, ist die Qualität der Stimme bei Rekurrensparalyse abhängig, sondern es spielt dabei häufig noch ein Faktor mit, den ich nirgends in der Literatur erwähnt fand, nämlich eine Niveaudifferenz der beiden Stimmlippen. Diese bildet die Grundlage für ein Phänomen, das ich im Laufe der Jahre häufig bei Lähmungen des Nervus laryngeus inf. beobachten und demonstrieren konnte.

Lässt man einen Patienten mit einseitiger gänzlicher Stimmbandlähmung das Kinn der, der gelähmten Seite entsprechenden Schulter möglichst stark nähern und dann wieder phonieren, so klingt oft die Stimme auffallend besser. Die laryngoskopische Untersuchung ergibt, dass eine bei normaler Kopfhaltung bestehende Niveaudifferenz der Stimmlippen in der Kopf-Schulter-Stellung ausgeglichen erscheint, es müssen durch die forcierte Seitwärts- und Abwärtsdrehung des

Kopfes Teile des Kehlkopfgerüstes verschoben worden sein. In der Literatur fand ich nur spärliche Angaben über das oben beschriebene Phänomen der Stimmbesserung.

Hofbauer[1]) schreibt: Der Patient (Stenosis ostii venosi sin. mit Rekurrenslähmung) macht spontan darauf aufmerksam, dass er bei gewisser Lage weniger heiser sei und leichter sprechen könne. In der Tat ergab die diesbezügliche Untersuchung, dass der Kranke bei Rechtslage und bei Rückenlage wesentlich weniger heiser und leichter spricht, als bei linker Seitenlage und insbesonders als bei vornüber geneigter Stellung, in welch letzterer der Patient nur mit Mühe und sehr heiser sprechen kann.

G. Prota[2]) berichtet über 2 Fälle von totaler linksseitiger Rekurrenslähmung, in welcher die Dysphonie fast oder ganz ausgeglichen wurde, wenn der Patient den Kopf nach rechts hinüberbeugte. Er konnte im Spiegelbilde beobachten, dass bei dieser Kopfstellung das gelähmte linke Stimmband etwas gestreckt wurde, so dass das rechte während der Phonation imstande war, es mit seinen Exkursionen zu erreichen, wodurch die Stimmstörung ausgeglichen wurde.

In der Diskussion zu dem oben erwähnten Vortrage Brünings bemerkte Finder[3]), dass er bei einem Falle von Rekurrenslähmung, der stark unter phonatorischer Luftverschwendung litt, eine Pelotte konstruieren liess, die einen gewissen Druck auf die gelähmte Kehlkopfseite ausübte. Das genügte, um die gelähmte Stimmlippe soweit an die gesunde heranzubringen, dass der Patient beschwerdefrei war.

Katzenstein[3]) berichtete über Kompressionsbehandlung des Kehlkopfes bei Stimmleiden . Er hat Rekurrenslähmungen nach Strumektomie mit Anlegen eines Metallkompressoriums behandelt. Als Erfolg sah er, dass in 5 von 6 Fällen allmählich auch ohne Kompressorium die normale Stimmlippe die Mittellinie überschritt und die gelähmte Stimmlippe bei der Phonation berührte, und dass die Stimme verhältnismässig gut wurde.

Die Erklärung, die Hofbauer für die von ihm beobachtete Erscheinung gibt, nämlich, dass der N. recurrens in gewisser Lage mehr, in anderer weniger stark gezerrt wird, kann ich nicht beistimmen. Eine Zerrung des Nerven wird einen Spasmus erzeugen können, wenn die von ihm versorgten Muskeln noch reaktionsfähig sind, aber nicht eine phonatorisch eintretende Funktionswiederherstellung.

1) Wiener klin. Wochenschr. 1902. Nr. 41.
2) Zentralblatt f. Laryngol. 1900. p. 249.
3) Verhandlungen der deutschen laryngologischen Gesellsch. 1911.

Zu berücksichtigen ist noch die Möglichkeit, dass bei gewissen Körperstellungen die durch Rückstauung des Blutes erweiterten vor dem Ostium venosum liegenden Teile, z. B. das Herzohr, stärker den linken Bronchus ausfüllten, dessen Ringe vielleicht durch Druckusur ihre Knorpelsubstanz eingebüsst hatten. Infolgedessen hätte dann auch das Quantum der die Stimmbänder anblasenden Luft geringer und die Schwingungsmöglichkeit der Stimmlippen beschränkt werden können. Wir hätten es bei dem Fall Hofbauers vielleicht mit einer von Nervenreizwirkung gänzlich unabhängigen, direkt mechanisch bedingten Änderung der Stimmlippenarbeit zu tun, wofür auch die Beschreibung Hofbauers plädiert, dass der Patient nur mit Mühe (und sehr heiser) sprechen konnte.

Auch im Falle Prota erscheint mir die Änderung der Kehlkopfgerüststellung infolge der Beeinflussung der äusseren Larynxmuskulatur durch die Änderung der Kopfhaltung als das Wesentliche.

Wie ist nun die Pelottenwirkung in den Fällen von Finder und Katzenstein zu erklären? Man könnte daran denken, dass durch den sensiblen Reiz, den eine drückende Pelotte auf das Kehlkopfgerüst ausüben kann, ein gesteigerter Tonus des M. cricothyreoideus als eine Art Abwehrbewegung ausgelöst und dadurch die Spannung und die Höhenstellung der gelähmten Stimmlippe korrigiert werden könnte. Aber Katzenstein sah, dass auch ohne Kompressorium die Wirkung bestehen blieb, und zwar überschritt die gesunde Stimmlippe mehr und mehr die Mittellinie! Ich kann mir diese merkwürdige Erscheinung nur so erklären, dass die Patienten durch das Pelotte-Tragen sich eine gewisse Kopfhaltung angewöhnt haben, in der die Ringschildknorpelstellung gebessert wurde. Die Pelotte Finders wird ebenso wie die forcierte Drehung des Kopfes nach der anderen Seite gewirkt haben.

Semon[1]) erwähnt in seiner umfassenden Abhandlung über die Nervenkrankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre eine Niveaudifferenz der Stimmlippen bei Rekurrensparalyse nicht, dagegen berichtet Riegel[2]) von einer solchen bei einem Fall von einseitiger Lähmung des M. cricothyreoideus: Bei einem 28jährigen Mädchen mit Diabetes mellitus schnappte die Stimme in sehr hohen Tönen zuweilen über. Bei hohem „i" stehen die vorher horizontalen Stimmlippen so, dass die rechte Stimmlippe um ein Beträchtliches höher stand als die linke, so dass der tiefste Teil der schrägen Ebene der an das Taschenband angrenzende Rand der linken Stimmlippe war. Die rechte Stimmlippe erschien etwas länger als die linke und wurde

1) Heymanns Handbuch der Laryngologie.

2) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. VII. p. 204.

hierdurch die Incisura interarytaenoidea um ein Unbedeutendes nach links verschoben. Bei der Intonation von „i“ machen die Stimmbänder den Eindruck einer schräg von rechts oben nach links unten, wenn auch nicht ganz gleichmässig verlaufenden Ebene.

Beim Auftreten der Niveaudifferenz der Stimmlippen bei Rekurrensparalyse dürfte also der Funktionsausfall des M. cricothyreoideus eine Rolle spielen.

Dessen Arbeit schildert Zuckerkandl[1]) mit folgenden Worten: Der M. cricothyreoideus zieht den Ringknorpel an den Schildknorpel heran, wobei sich die Articulatio cricoarytaenoidea, die hintere Partie des Ringknorpels mit inbegriffen, hebelartig senkt. Hierdurch wird der Rahmen der Stimmbänder festgestellt und diese selbst werden passiv in Anspannung versetzt.

Ewald[2]) schliesst sich bezüglich der Auffassung der physiologischen Funktion des Muskels der Vierordts[3]) an, welcher in dem M. cricothyreoideus weniger eine Zugvorrichtung, als ein entsprechendes Widerlager gegen den Zug von der anderen Seite (hauptsächlich vom M. vocalis) erblickt. „Für sich allein kann der M. cricothyreoideus die Stimmbänder weder einigermassen spannen, noch auch einander nähern“. Es wird also bei Ausfall der Funktion dieses Muskels die Stimmlippe während der Phonation weder tiefer treten, noch gehörig gespannt werden.

Tierversuche darüber finden sich in der Arbeit Schechs[4]): „Experimentelle Untersuchungen über die Funktionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfes.“ Nach Durchschneidung des rechten Ramus externus des Nervus laryngeus sup. wurde die Stimme des Hundes diphthonisch und das Kehlkopfbild zeigte, dass das rechte Stimmband bei der Phonation nicht das Niveau der linken erreicht. Bei Reizung des Nerven erhob sich das rechte Stimmband über das linke, die rechte Hälfte des Ringknorpelbogens wurde konstant in schräger Richtung nach oben zu an den unteren Rand des Schildknorpels heraufgezogen.

Die vorstehenden Ausführungen bestätigen die Annahme, die Niveaudifferenz der Stimmlippen auf einen Mitausfall des M. cricothyreoideus zu beziehen.

Sind Sensibilitäts-Störungen in der betreffenden Larynxhälfte vorhanden und die Depressoren der Epiglottis derselben Seite insuffizient, so wird man von einer Lähmung des M. laryngeus sup. sprechen müssen. In meinen zahlreichen Fällen hatten die Patienten nie über Schluckbeschwerden zu klagen gehabt, wobei allerdings zu

1) Grundriss der Physiologie, Tübingen 1877.
2) u. 3) Heymanns Handbuch der Laryngologie.
4) Zeitschr. f. Biologie Bd. IX. 1873.

berücksichtigen ist, dass die sensible Versorgung des Larynx durchaus nicht streng unilateral ist.

Es ist anzunehmen, dass in meinen Fällen der M. cricothyreoideus nicht vom N. laryng. sup, sondern vom N. laryng. inf. versorgt wurde, wie ja umgekehrt häufig pendelnde Bewegungen der Aryknorpel bei Rekurrensparalysen verraten, dass der M. transversus ausnahmsweise vom oberen Kehlkopfnerven versorgt wurde.

Die Palpation des Ring-Schildknorpelmuskels bei Intonation hoher und allerhöchster Töne wird bei einseitiger Affektion nur schwerlich darüber Auskunft geben, ob der Muskel funktionsfähig ist, da schon beim Normalen die dabei auftretende Annäherung der beiden Kehlkopfgerüstteile oft nur eine minimale ist.

Bei langbestehender Rekurrensparalyse mit ausgedehnten Verknöcherungen im Knorpel könnte eine radiographische Aufnahme darüber Auskunft geben, ob bei Mitausfall des M. cricothyreoideus und sekundärem Muskelschwund ein Schrägstand des Ringknorpels vorhanden ist.

Von einer Anführung von Krankengeschichten möchte ich absehen, nur ein Fall sei seiner Besonderheit willen besonders erwähnt. Ein russischer Student, dem in seiner Jugend wegen Diphtherie der Schildknorpel gespalten worden war, klagte über Rauhigkeit und Heiserkeit der Stimme. Die Untersuchung ergab, dass eine Dehiszenz der beiden Schildknorpelhälften zurückgeblieben war. Das Spiegelbild zeigte, dass die linke Stimmlippe erheblich tiefer stand als die rechte. Die Stimmstörung liess sich fast völlig ausgleichen, wenn man mit der Fingerkuppe, die zwischen der hinteren oberen Zirkumferenz des Ringknorpels und dem unteren Rande des Schildknorpels der linken Seite eindrängte, das Thyreoid links hob oder den Kopf des Patienten stark nach der linken Achsel drehen und senken liess. Es war bei der seinerzeitigen Operation wohl der Ringschildknorpelmuskel durchschnitten worden und funktionslos geworden. Das Spiegelbild der Kontrolle ergab, dass nun — beim Senken des hinteren Ringknorpelbogens — beide Stimmlippen in einer Ebene standen. Eine stärkere Anspannung der entsprechenden Stimmlippe aus dem entsprechenden Bilde zu deuten, wage ich nicht.

Wie die Stimmbesserung durch Kopfneigen nach der gesunden oder Kopfdrehen nach der kranken Seite zustande kommt, lässt sich schwer sagen; ich möchte vier Möglichkeiten aufzählen:

1. die hintere Zirkumferenz des Ringknorpels der kranken Seite wird mechanisch heruntergedrückt,
2. die der gesunden Seite wird heraufgeschoben,
3. das Thyreoid wird zur kranken Seite nach vorn und unten

oder 4. zu der gesunden Seite nach vorn und oben geneigt.

Man kann also versuchen, die kranke Stimmlippe im Verhältnis zur anderen tiefer oder die gesunde höher zu stellen um die Niveaudifferenz auszugleichen. Experimentell könnte man bei Männern vorgeschrittenen Alters, die wegen Tbc. laryngis, Larynxkrisen od. dgl. eine Alkoholinjektion in den oberen Kehlkopfnerven (inneren Ast) erhalten haben, den Larynx vor und nach der Einspritzung röntgenographisch untersuchen, vielleicht liesse sich der Schiefstand des Ringknorpels feststellen. Vielleicht genügt sogar die Anästhesierung der Hypopharynxmukosa an der Stelle der Plica, um den Ramus internus des N. laryng. sup. auszuschalten.

Er spielt beim Schluckakt — das fühlen die Kokainisierten — eine besondere Rolle. Nicht umsonst ist er in die Membrana hyothyreoidea eingeschaltet. Bei der Hebung des Kehlkopfes während des Schluckaktes wird er gezerrt — dass er darauf reagiert, ersieht man daraus, dass nach schnell wiederholten Schluckbewegungen Pulsverlangsamung auftritt — und das scheint die Kontraktion des M. cricothyreoideus und des M. constrictor pharyngis inf. erst auszulösen, wenn gewisse Phasen des Schluckaktes schon abgelaufen sind. Würden der eine oder beide obere sensiblen Kehlkopfnerven ausgeschaltet, so wird die muskuläre Reaktion ausbleiben und das Hineindrücken des Bissens in den Anfangsteil der Speiseröhre erschwert werden.

Exakte Untersuchung verlangt auch die Frage, weshalb während des Schluckens ein Lautgeben unmöglich ist, speziell welche Rolle dabei der M. cricothyreoideus spielt.

Die praktische Bedeutung dieser Beobachtungen dürfte nicht gross sein. Der positive Ausfall des Versuches wird aber den Patienten veranlassen, beim Sprechen den Kopf gewohnheitsmässig in eine für die Stimmbildung günstige Stellung zu bringen und besonders bei frischen Fällen z. B. bei Strumektomien psychisch günstig wirken. Solchen Patienten wäre auch eventuell das Tragen einer Pelotte nach dem Vorschlage Finders zu empfehlen.

Der Erfolg der Paraffininjektion in die gelähmte Stimmlippe nach Brünings dürfte nicht zum wenigsten auf den Ausgleich der Niveaudifferenz zwischen beiden Stimmlippen beruhen.

Über die Möglichkeit, die Stimme des Rekurrensparalytikers dauernd durch Verpflanzung der Cricothyreoideusinsertion oder durch anderweitige Heranholung des vorderen Umfanges der betreffenden Ringknorpelhälfte zu bessern, dürfte der Tierversuch Auskunft geben.

Zusammenfassung:

1. Bei manchen Fällen von Rekurrensparalyse besteht eine Differenz der Höhenstellung der Stimmlippen, die besonders bei der Intonation deutlich wird.

2. Sie beruht auf einer Insuffizienz des M. cricothyreoideus derselben Seite. Die durch isolierte Kontraktur des Ring-Schildknorpelmuskels der entsprechenden Kehlkopfseite hervorgerufene Höherstellung der gelähmten Stimmlippe bedarf einer besonderen Darstellung. Ihre Korrektion erfolgt in umgekehrter Richtung, wie bei der Tieferstellung der paralytischen Stimmlippe.
3. Sie lässt sich mechanisch durch Herunterdrücken des entsprechenden hinteren Ringknorpelteiles, sowie durch forciertes Drehen und Senken des Kopfes nach der Lähmungsseite entsprechenden Schulter ausgleichen.
4. In solchen Fällen wäre das Tragen einer geeigneten Pelotte zu empfehlen und eventuell eine operative Annäherung des vorderen Ringknorpelteiles an den Schildknorpel zu versuchen.

**Aus der Königlichen Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten zu Budapest (Direktor: Prof. A Onodi).**

# Zur Technik der sagittalen Kehlkopfröntgenaufnahmen.

Von

**Dr. Aurel Réthi.**

Mit 1 Abbildung.

Meine sagittale Methode bei den Kehlkopfröntgenaufnahmen war, wie ich angab[1]), technisch nicht schwierig, doch etwas umständlich. Der Film musste äusserst sorgfältig eingepackt werden, und zwar selbst die Einführung des Films in das Hypopharynx war ziemlich einfach, doch die Entfernung desselben musste mit einer Kornzange geschehen.

Letzthin arbeite ich mit einem entsprechend konstruierten Filmhalter, welcher folgendermassen aussieht:

Der eigentliche Filmhalter besteht aus einem dünn bearbeiteten Rahmen, dessen hintere Fläche mit einer Platte versperrt ist, wodurch der bloss im starken schwarzen Papier eingehüllte Film, welcher in den Rahmen eingeschoben wird, eine Metallbasis bekommt. An dem oberen Rande der hinteren Platte ist eine 0,6 cm breite Feder befestigt, welche entsprechend lang ist und eine gewisse Krümmung hat. Mittelst der Feder kann der Filmhalter leicht in die Hypopharynx hinuntergeschoben werden und nach der Exposition leicht entfernt werden.

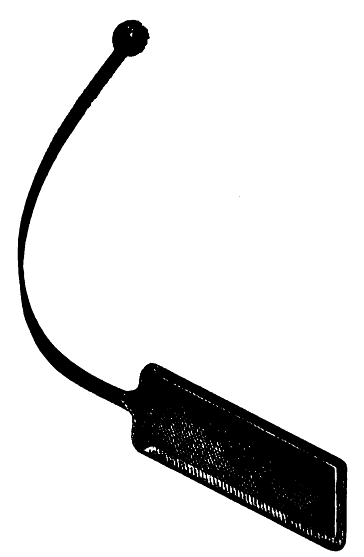
Selbst der Filmhalter ist so dünn bearbeitet, dass er keine nennenswerte Unannehmlichkeiten dem Patienten verursacht.

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1912.
Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI.

Eine Hauptbedingung ist aber, dass der Patient tüchtig kokainisiert werde, und zwar mit der Technik, welche ich in der Zeitschrift für Laryngologie Bd. VI beschrieben habe.

Diese Anästhesietechnik halte ich für so wichtig, dass ich sie hier ganz kurz wiederhole.

Ich benütze 10—20%ige Kokainlösung, die mit Hilfe einer gewöhnlichen Kehlkopfsonde appliziert wird. Die Kokainisierung wird ohne Kehlkopfspiegel ausgeführt, da die Anästhesierung des Kehlkopfinnern nicht unbedingt notwendig ist. Bei der ersten Tuschierung wird die Zunge mit einem Spatel herabgedrückt und der Rachen, die Gaumenbögen, der Zungengrund eingepinselt, worauf die Sonde in den Hypopharynx eingeführt wird. Währenddessen kommt natürlich Epiglottis und Aryregion mit dem Sondenkopf in Berührung. Jetzt warte ich drei Minuten und dann wiederhole ich das jetzt geschilderte Verfahren, mit dem Unterschiede, dass, während ich bei der ersten Pinselung bloss den Hypopharynx mit Kokain bepinselte, ich jetzt den mit Watte gut armierten Sondenkopf im Hypopharynx, d. h. zwischen dem Kehlkopfe und der hinteren Rachenwand liegen lasse; ich fordere den Patienten auf, dass er tief und ruhig atme. Nach einigen Atemzügen entferne ich die Sonde. Letzteres Verfahren muss einigemal wiederholt werden, denn dadurch gewöhnt sich der Patient auch dann ruhig und tief zu atmen, wenn ein Fremdkörper im Hypopharynx liegt. Wenn wir nicht so vorgehen, ist das ruhige Verhalten des Patienten nicht gesichert.



Bei der Anwendung meines Filmhalters muss der Film entsprechend gross geschnitten und in einem starken schwarzen Papier eingewickelt werden. Das ist ziemlich einfach, da wir jetzt nur ein viereckiges Stück ausschneiden müssen. Selbst die Einwickelung geschieht bloss in schwarzem Papier, wobei wir achtgeben müssen, dass die Schichtseite des Films nach vorne sehen soll und dementsprechend soll das schwarze Papier oben und unten nach hinten umgebogen werden. Ein Ankleben der freien Ränder des schwarzen Papiers und eine Einwickelung in Wachspapier ist überflüssig.

Vor der Einführung des Halters können wir diesen mit etwas Paraffinöl schlüpfrig machen. Während der Exposition ist es vorteilhaft die aus dem Munde herausragende Feder mit der Hand zu fixieren.

Die mit dieser Methode gewonnenen Bilder sind so lehrreich und aufklärend, dass durch dieselben die Mühe glänzend belohnt wird.

Die Filmhalter fabriziert die Firma Garay (Budapest) und sind in 3 Grössen zu bekommen. (Nr. 1 3,5 cm breit, Nr. 2 4 cm breit, Nr. 3 4,5 cm breit.)

# Fall von Rhinitis vasomotoria, verursacht durch Spulwurm.

Von

**Dr. Karl Kassel,** Posen.

Patientin konsultierte mich vor vier Jahren zum ersten Male wegen eines heftigen anfallsweise auftretenden Schnupfens. Die Nasenschleimhaut war gerötet und geschwollen. Die Absonderung hell und dünnflüssig. Nach Angabe der Patientin traten die Anfälle vorwiegend im Anschluss an Aufregungen, dann aber auch beim Betreten trockenwarmer Räume auf. Ihre Dauer wechselte zwischen wenigen Stunden und mehreren Tagen. Die inneren Organe wurden gesund befunden. Irgendwelche Erscheinungen von seiten dieser bestanden nicht. Sie zeigten sich auch vorerst in der Folgezeit nicht, in welcher die Anfälle recht häufig auftraten. — Die verschiedenen örtlichen Behandlungen hatten nur vorübergehend Erfolg. Von inneren therapeutischen Massnahmen schien das Calcium chloratum noch den besten Erfolg zu haben. Aufenthalt in Höhenluft bekam der Patientin nur für die Dauer desselben sehr gut. — Vor einem Jahre traten während eines Schnupfenanfalles die ersten allgemeinen Erscheinungen ein: Mattigkeit, Herzpalpitationen, Appetitmangel. Temperatursteigerung war nicht vorhanden. — Unter Würgen entleerte sich aus dem Rachen ein Spulwurm. In wenigen Tagen verschwanden sämtliche Beschwerden. Der Schnupfen ist seit jenem Tage fort und nicht mehr zurückgekehrt.

# Die Nasenheilkunde des 18. Jahrhunderts.

Von

Dr. med. **Karl Kassel,** Posen.

## Vorwort zum zweiten Bande.

Die Anlage des zweiten Bandes der Nasenheilkunde muss deswegen eine Änderung gegenüber derjenigen des ersten erfahren, weil von jetzt an die medizinische Literatur und mit ihr das rhinologische Material ins Unermessene anwächst. Vor allem tritt uns eine fast ununterbrochene Kette von Dissertationen entgegen, denen nur zum geringen Teile Quellenwert zukommt. Da heisst es nun sichten für den Zweck, ein zusammenhängendes Bild der Nasenheilkunde zu geben. Mancherlei Ausführlichkeiten müssen freilich noch in Kauf genommen werden, besonders da, wo pathologische und klinische Darstellung vereint der betreffenden Frage einen erhöhten Wert geben. — Die Quellangaben sollen von nun an nicht mehr gesondert erfolgen, sondern den jeweiligen Stellen beigefügt werden.

Das 18. Jahrhundert ist für die Entwickelung der Rhinologie bis zu ihrer heutigen Stellung von allergrösster Bedeutung. Es ist für die Weltgeschichte überhaupt das grosse Jahrhundert, die Zeit des Sehnens nach Freiheit des Geistes, eines kulturhistorischen Prozesses, von welchem kein Gebiet der Wissenschaften frei geblieben. Während anderwärts die Chirurgie schon längst sich eine selbständige wissenschaftliche Höhe errungen, bietet Deutschland uns in ihm erst das Bild jenes eigentümlichen, aber interessanten und in seinen Folgen für die Medizin überaus segensreichen Kampfes dar: Loslösung der Chirurgie von der inneren Medizin, Schaffung einer akademisch-wissenschaftlichen Chirurgie und Vernichtung der bei uns bis dahin herrschend gewesenen Zunftchirurgie. „Der Medikus soll nicht schneiden, brennen, noch Pflaster auflegen, weil es wider die Würde eines Medicus rationalis ist, denn es sind fast überall Barbierer, Bader und Steinschneider zu haben." So spricht Friedrich Hoffmann in seinem Medicus politicus[1]). Sein Interesse ist der Kunst des Medicus rationalis, der inneren Medizin, zugewandt. Noch fehlt ihm das Verständnis für die Bedeutung wissenschaftlicher Chirurgie. Aber gerade damals fand auch sie ihre Würdigung. Von England und Frankreich drang sie nach Deutschland und gelangte hier bald zu hoher Blüte.

Mit beiden Teilen der Heillehre bekommt die Rhinologie sofort innigste Fühlung, wie sie noch heute mit ihnen untrennbar eng verwachsen ist. Wir dürfen für sie nicht auf grosse, umfangreiche

[1]) Halae 446. Deutsch von Auerbach. Politischer Medikus oder Klugheitsregeln, nach welchen ein junger Medikus seine Studie und Lebensart einrichten soll. Leipzig 1753.

Fortschritte rechnen; denn diese kommen erst im 19. Jahrhundert mit dem Ausbau der technischen Untersuchungsmethoden. Aber, wie sie sich uns zeigt, das ist ein Stück Kulturgeschichte: Arbeit und Streben, unermüdliches kritisches Forschen und Ringen nach Erkenntnis zum Besten der Kranken, grundlegende Verbindung zwischen theoretischen Studien und Praxis, in keinem Augenblick Loslösung der Erkrankungen eines einzelnen Organs von den Vorgängen im ganzen Körper. Das ist für die Rhinologie der weittragende Erfolg der medizinisch-wissenschaftlichen Arbeit des 18. Jahrhunderts.

Sein Anfang bescherte der medizinischen Wissenschaft das glänzende Dreigestirn Hermann Boerhaave, Georg Ernst Stahl und Friedrich Hoffmann, Reformatoren, welche ihr sehr not taten, nachdem Jahrzehnte des Theoretisierens die praktische Richtung der Heilkunst sehr vernachlässigt hatten. Von Leyden, der Wirkungsstätte Boerhaaves (1668—1738), wurde dessen Lehrrichtung nach Wien verpflanzt, wo durch sie die eklektisch-empirisch-praktische Richtung vermöge ihrer überzeugenden Kraft lange Zeit als die herrschende Wiener Schule wirkte.

In den „Institutiones medicae de oeconomia animalis" (opera omnia medica. Venet. 1766), seinem bedeutsamsten Werke, heisst es in dem Kapitel de olfactu: Nervi olfactorii absque dura matre ad os Ethmoides progressi, fibrillas suas teneras applicant foraminulis in eo osse repertis, vaginulis a dura matre penetratis, per has fibrae exeunt osse cribriformi, statimque distribuuntur per totam illam amplam superficiem usque in omnes sinus et cellulas accurate.

Hieraus erhellt die möglich grosse Ausbreitung der Nerven, die nirgends im ganzen Körper so weich und unbedeckt, daher so leicht verletzbar sind wie gerade hier. — Dazu kommt der mächtige Reichtum der Schleimhaut an Drüsen. Die arteriellen Gefässe sind zahlreich bündelförmig verteilt. Daher wird hier ununterbrochen der weiche, flüssige, geruchlose, salzlose, farblose Schleim erzeugt, welcher die Nerven feucht erhält, sie schlüpfrig macht und schützt. Idem ille (sc. mucus) in loco calido, aere mobili perflato, quiescens, stagnans, collectus, inspissatus, semper factus (sich erneuernd), in quocunque demum situ corporis, deprehenditur alicubi et defluit, vocatur mucus.

Hierdurch kommt es, dass, was sonst nicht möglich wäre, diese überaus zarten, unbekleideten Nerven so sehr viele Jahre hindurch gesund bleiben.

Damit nun dieser Schleim nicht durch zu langes Lagern in den Höhlen zunimmt, sich verdickt, unfähig wird, durch die engen Gänge auszufliessen, ist hier auch ein Ast des Nervus quintus verteilt, der aus einer Vereinigung mit dem Nervus sextus stammt. Wird dieser gereizt, so geht der Reiz auf die Zwischenrippennerven, den Vagus und auf die Atemmuskelnerven über. So entsteht durch den starken Antrieb der Luft das Niesen. Die Luft dringt in jene Kavernen und treibt den Schleim heraus. . . . . Daher kommt die nahe Beziehung zwischen Atemmuskeln und Baucheingeweiden. Ist nicht das Niesen ein Krampf, hinc adeo delassans, saepe dolores creans, aliquando lethalis? interim motum cerebri, spirituum, humorum omnium excitans, augens? cur mane, a somno frequens et cui bono?

Diese Schlussfolgerungen aus dem recht kurzen Abschnitte de olfactu lauten im Zusammenhange: Hinc rursus poterimus intelligere, quam magna affinitas sit inter odora et sapida, vel gustus et olfactus objecta.

Quare odores uno saepe momento vitam reddant?

Qua causa aliquando morbos et mortem et omne fere genus operationis medicamentariae et venenatae exerceant?

Quam ob rem in diversis hominibus odor idem eiusdem odorati adeo oppositos effectus edat?

Quomodo animalia, quibus rostra, nares longissima; ossicula spongiosa maxima, acutiorem odorem nanciscantur?

Qui corpuscula exilissima exhalantia, mole unde exspirant vix ad stateram imminuta, tam diuturnum et validum odorem largiri queant?

Qua ratione foetor exhalans ex putrefactis partibus animalium et vegetabilium, semel impressus naribus, tam pertinax molestusque, longo tempore inhoeret?

Fortissima odorifera nonne sternutatoria?

Quis usus humoris et muci in naribus assiduo generati distributique?

Cur evigilanti hebes odorati, post sternutationem acuitur?

Estque ille humor repurgando cerebro serviens? et quousque hoc verum?

An mucus in initio dum generatur, crassus? an postea talis fit?

Unde nasi interioris tam magna communicatio cum musculis respirationi servientibus et cum visceribus abdominalibus?

Estne sternutatio convulsio, hinc adeo delassans, saepe dolores creans, aliquando letalis? interim motum cerebri, spirituum, humo-

rum omnium excitans, augens? cur mane, a somno frequens? et cui bono?

Sehr unterrichtend über die physiologischen Lehren Boerhaaves ist ein Werk J. L. C. Mümlers aus Wolfenbüttel (Helmstädt 1783): „Lehrsätze der theoretischen Medizin mit Kommentarien oder Auszügen aus den bisherigen Vorlesungen über diese Lehrsätze und nötigen Zusätzen."

Über die Einwirkung des Geschmacks auf Veränderungen des Geruchs lesen wir (§ 67, 5):

„Wenn man z. B. verschiedene Speisen, Brod, Aepfel, Fleisch u. dgl., einige Zeit kauet, ohne sie niederzuschlucken, so wird nach und nach eine jede Speise etwas von ihrem Geschmacke verliehren, und die ganze breyartige Masse wird einen ziemlich gleichförmigen Geschmack und Geruch erhalten, weil der seifenartige Speichel die verschiedenen oeligen, salzigten, wässerigen Theilchen genau unter einander mischt. Andere scharf schmeckende und scharf riechende Speisen, als Knoblauch u. dgl. widerstehen inzwischen dieser Veränderung, und theilen selbst ihre Eigenschaften den Säften des ganzen Körpers mit. Eine andere Ursache dieser Veränderung des Geruchs und des Geschmacks liegt darin, dass der Speichel die Gährung befördert. Durch diese sonderbare Operation der Natur erhalten die sauren und herben Speisen einen süssen und angenehmen Geschmack, und man kann daher auch in dieser Rücksicht annehmen, dass der Speichel den Geruch und Geschmack verändert."

In dem Abschnitt über „Das Niederschlucken" (§ 70) lesen wir folgendes über die Physiologie der Nase:

„Wenn nun dieser Mensch mit sehr weit geöffneten Munde, und mässig niedergedrückter Zunge bemüht ist, bloss durch die Nase, und nicht durch den Mund die Luft in die Lunge einzuziehen, so beobachtet man folgende Erscheinungen: 1. der hängende Gaumen wird vorwärts niedergezogen gegen den hintern obern Theil der Zunge; 2. die Säulen werden gegen die hintern Seiten der Zunge niedergedrückt; 3. der hintere Theil der ausgebreiteten Zunge wird gegen die Säulen gekrümmt, und in die Höhe gezogen, und legt sich an den hängenden Gaumen an, so dass man nun nicht mehr in den Rachen hineinsehen kann; 4. die Seiten des hintern Theils der Zunge breiten sich gegen die Säulen zu sehr auseinander, und werden gleichfalls bis fast zur halben Höhe der Säulen sehr stark in die Höhe gezogen; 5. durch die Verbindung des hängenden Gaumens mit der Zunge, die sehr deutlich zu sehen ist, wird der Weg der Luft in die Stimmritze durch diesen Weg gänzlich gesperrt. Da

aber in Ansehung der erweiterten Brusthöhle die Atmosphäre mit ihrer ganzen Kraft in dem offenen Munde gegen diese vereinigten Theile drückt, so muss die Kraft wirklich so gross seyn, die den hängenden Gaumen und die Zunge auf diese Art an einander drückt; 6. die Luft gehet hierauf frech und mit einem Gezische durch die Nase, und den Rachen in die Lunge; 7. zugleich werden die äussern und untern biegsamen Seitentheile der Nase einwärts gedrückt, und die Nase wird enger und spitzer, weil die äussere Luft auf die äussere Fläche derselben drückt, die breiter ist als die Oeffnung der Nasenlöcher; 8. die Nasenmuskeln, die die Nase erweitern müssen also zu der Zeit sehr wirksam seyn, dass sie die innere Oeffnung der Nasenlöcher vergrössern, oder unverkleinert erhalten, weil diese sonst der Druck der Atmosphäre ganz verschliessen würde.

Dies kann jeder an sich selbst und an andern beobachten. Auf diese Art wird also zu dieser Zeit im Rachen eine Höhle gebildet, die keine Verbindung mit der Höhle des Mundes hat, und oben in die Nasenhöhle und unten in die Stimmritze sich öffnet. Die vordere Scheidewand dieser Höhle besteht aus der in die Höhe gehobenen Wurzel, und den ausgebreiteten, und erhobenen Seitentheilen der Zunge, ferner aus der obern Oberfläche des hängenden Gaumens, der zu der Zeit sehr stark seitwärts und niederwärts gezogen ist, und sich daselbst sehr genau an die Zunge anschliesst. Hinter dieser Scheidewand findet man nun in dieser Höhle den hintern Theil der Zunge, den rückwärts und niederwärts gedrückten Kehldeckel, den Luftröhrenkopf, und den Schlund."

Wenn nun dieser Mensch plötzlich und stark die Luft bloss durch die Nase und nicht durch den Mund herausbläst, so werden die Nasenlöcher nicht mehr verengt oder zusammengedrückt werden, sondern sie werden sich vielmehr erweitern und etwas erheben. — —

In der Tractatio med. pract. de lue venerea (Lugd. Batav. 1751, S. 41) berichtet Boerhaave, dass einer seiner Patienten, nachdem er zum Zwecke einer medizinischen Untersuchung einige Tropfen Eiters aus seiner Harnröhre ausgepresst hatte, gedankenlos unmittelbar hinterher seinen Finger in die Nase gesteckt. Es sei zuerst eine heftige Rhinitis und später ausgedehnte Ulzeration der Nase gefolgt.

Wohl einzigartig in der Geschichte der Ozäna ist ihre Bezeichnung durch Boerhaave als eine Gangrän. Wir lesen in seiner Praxis medica Tl. II, S. 156 (1728): Quia ibi quatuor ossa spongiosa mire texta inveninatur, at etiam sex cavernae osseae, quae omnia obvelantur membrana mucosa, si vero ibi gangraena oriatur, contagium per omnia haec loca serpit, unde oritur morbus sora

dictus. — Gangrän ist nach ihm partis mollis ea conditio, ut liquida vitalia requeant adfluere ad partes vel refluere sine vitio relicto, desinitque in una parte et est mors partis. —

Aus der Materia medica Boerhaaves (S. 218) seien die Blutstillmittel wiedergegeben:

Diese werden eingeteilt (de materia medica, S. 218) in:

Corrosiva: Vitriolum album, Lapis infernalis, Oleum vitrioli.

Adstringentia: 1. Quae vasa contrahunt: Alcohol, Spir. Terebinth., Succus Gydoneorum recens immaturorum, Sanguis Draconis, Crepitus Lupi, Crocus Martis.

2. Quae cruorem coagulant: Alcohol, Spir. Nitri, Spir. Sulfuris, Vitriolum calcinatum, Sacchar. Saturni, Granatorum cortex, Granatorum flores, Lapis Haematitis.

Dann: Mastiche, Olibanum, Sarcocolla, Terebinthina ad duritiem cocta.

Zu den bedeutendsten Schülern Boerhaaves gehört der aus Leyden gebürtige spätere Leibarzt der Kaiserin Maria Theresia, Gerhard van Swieten (1700—1772). An der Hand seiner „Erläuterungen der Boerhaaveschen Lehrsätze" (1775) mögen die rhinologischen Anschauungen des Lehrers und Schülers gezeigt werden:

van Swieten schliesst sich (Erläuterungen der Boerhaaveschen Lehrsätze, 1775, Bd. III, S. 163 ff.) der alten Lehre an, dass bei Leber- und Milzanschwellung Nasenbluten eintrete. Ebenso legt er diesem, wie es Hippokrates getan, kritische Bedeutung bei hitzigen Fiebern bei (l. c. Bd. II, 2. Abt., S. 68 ff. und Bd. III, S. 162). Wiederholtes Nasenbluten soll das Fortschreiten der Schwindsucht aufhalten, wie es ja auch Hippokrates gelehrt. Der alten Anschauung, dass bei Leberleiden die rechte Nasenseite blute, bei denen der Milz die linke, fügt van Swieten die Bemerkung zu: „. . . . . welches aber . . . . bloss auf Wahrnehmungen der alten Ärzte beruht. Vielleicht leidet aber auch diese Regel manchmal eine Ausnahme." — Über die Katarrhe sagt er (l. c. Bd. II, 2, S. 315, Wien 1755), dass die alten Ärzte, welchen der Kreislauf des Geblütes eine unbekannte Sache war, wenn sie eine schnelle Anhäufung einer wässerigen Materie in einigen Orten des Körpers wahrnahmen und nicht verstanden oder einsahen, durch welche Gewalt und Wege selbige hierher geleitet wurde, geglaubt haben, dass sich eine solche Materie in dem Hirn, welches sie für ein

kaltes und am wenigsten blutreiches Eingeweide hielten, sammeln und hernach gegen die andern Teile herabfliesse. Deswegen haben sie auch dieses Übel *ἀπὸ τοῦ καταῤῥέειν*, einen Katarrh genannt; besonders weil bei dieser Krankheit ein plötzliches und häufiges Fliessen der Feuchtigkeit durch die Nase sich einfindet. — Die Gefahren des Katarrhs schildert van Swieten (l. c. Bd. IV, Abt. 1, S. 3): „. . . . wenn die Leute mit einem Katarrh behaftet sind, so bemerken wir, dass sie sowohl durch die Nase als auch durch den Speichel einen solchen Auswurf von sich geben, welcher sowohl in Ansehung der Farbe und Dicke als in Betrachtung anderer Eigenschaften mit dem Eiter übereinkommt. Indessen sagt man deswegen noch nicht, dass solche Patienten mit der Lungenschwindsucht behaftet sind, weil ihr Körper nicht abgezehrt wird, und weil auch keine anderen Kennzeichen vorhanden sind, aus welchen abzunehmen wäre, dass eine eiterige Kakochymie in den Säften vorhanden sei. Unterdessen, wenn die Materie des Katarrhs sehr scharf ist, oder ein starker und anhaltender Husten die Lunge allzusehr erschüttert hat, so geschieht es manchmal, dass die Lunge zerfressen und ein Geschwür in derselben zuwege gebracht wird; und so kann es alsdann geschehen, dass aus dem Katarrh manchmal eine Lungenschwindsucht entsteht.“ Dann schreibt er (S. 96), „dass eine Schwindsucht von langwierigen Katarrhen zu befürchten sei, wenn der Körper schon vorher zu dieser Krankheit vorbereitet gewesen ist.“ Hierauf hat schon Celsus aufmerksam gemacht. — Über den Verlust des Geruches unter dem Einfluss langanhaltender Einwirkung übler Gerüche schreibt van Swieten (l. c. Bd. I, 2. Abt., S. 654): „Der offene Krebs pflegt einen unerträglichen Gestank zu verursachen, so dass ihn die Umstehenden kaum zu erdulden imstande sind. Inzwischen sehen sich doch die elenden Kranken gezwungen, ihn Tag und Nacht auszustehen, daher denn endlich bei ihnen aller Geruch verloren geht. . . . . Den Verlust des Geruchs habe ich bei Leuten, welche mit dem Krebs behaftet waren, öfters wahrgenommen.“

Hippokrates rechnet übrigens die Anosmie mit unter die Zufälle des Krebses, indem er sagt: Sie selbst sind an dem ganzen Leibe abgezehrt, die Nase ist trocken und verstopft und erhebt sich nicht; der Atem ist schwach und sie haben keinen Geruch. — Über die Tripperkranken sagt van Swieten (l. c. Bd. V, 2. Abt., S. 102): „Daher sie mit dem Daumen und Zeigefinger die Materie aus dem männlichen Gliede gelinde ausdrücken, hernach mit den langsam geöffneten Fingern den verschiedenen Zusammenhang derselben sorgfältig untersuchen und nachgehends nicht daran denken, die Finger

zu waschen oder abzuwischen. Wenn sie nun die Augen mit den Fingern reiben oder damit in der Nase graben, so laufen sie Gefahr, nicht nur ein venerisches Nasengeschwür, sondern auch eine solche Augenentzündung sich zuzuziehen, wie leicht zu erachten." — Über die Hyperästhesie des Nervus olfactorius lesen wir (l. c. Bd. III, 2. Abt., S. 117) im Anschluss an eine Beobachtung von Aretaeus, dass heftige Geruchseindrücke Anfälle von Epilepsie hervorrufen können. — Gestützt auf die Beobachtung, dass heftiges Niesen in gelähmten Gliedern eine Reflexaktion auslösen kann, rät er, bei Lähmungen mit Vorsicht Niesemittel zu verwenden. Diese können jedoch durch ihre Schärfe die Nasenschleimhaut angreifen und andauerndes Niesen erregen. Hiergegen ist dann frische warme Milch durch die Nase aufzuziehen, die mit Eibisch, Pappeln u. ä. vorher abgesotten ist (l. c. Bd. III, 2. Abt., S. 77). — In dem Kommentar in Boerhaavi aphor. erwähnt van Swieten, dass er Ausbrüche von Manie infolge Stillung von Nasenbluten gesehen habe.

Ein Schüler van Swietens ist Joh. Peter Frank aus Rotalben in Zweibrücken (1745—1821). Die geradezu klassischen Darstellungen der Nasenkrankheiten in seinem Hauptwerke de curandis hominum morbis, deutsch von Sobernheim (Berlin 1830—1834), rechtfertigen die ausführliche Wiedergabe dieses Abschnittes.

Koryza. Der Nasenkatarrh (Schnupfen, Koryza, Gravedo) erstreckt sich bald auf einen Teil, bald auf die ganze Fläche der Nasenhöhle und tritt mit geringfügigen oder bedeutsamen Symptomen auf. Der von der alten Schule gemachte Unterschied zwischen Gravedo und Koryza, insofern dort ein zäher Schleim unter einem drückenden Schmerze hier eine seröse, dünnflüssige und scharfe Materie ausgesondert wird, ist durchaus als unwesentlich zu betrachten, da beide Arten nur dem Grade und der Zeit nach voneinander abweichen. Werfen wir nun einen prüfenden Blick auf das gleichsam unter unseren Augen sich entwickelnde Bild des Nasenkatarrhs, welches sich als treuer Abglanz des Tracheal- und Bronchialkatarrhs unter üblen Erscheinungen darstellt.

Zuerst offenbart sich ein Gefühl von lästiger Trockenheit, Vollheit und Spannung. Die Augen schwimmen in Wasser, erscheinen trübe, matt, rötlich. Die Stimme ist dumpf, heiser, und hat den bekannten Nasenton. Geruch- und Geschmackvermögen nehmen ab, während die ganze Hautfläche gegen Kälteeinwirkung sich weit empfindlicher zeigt, Ohrensausen und fortwährend lästige Aussonderung der Nasenfeuchtigkeit sich manifestieren. Hierauf fliesst eine seröse,

etwas gesalzene, der Tränenfeuchtigkeit gleichkommende, scharfe Masse, bisweilen sehr reichlich, tropfenweise aus, wodurch der untere Nasenteil an der Oberlippe gerötet wird und Brennen verursacht. Nicht selten geraten die Nasenschleimhaut und die Tränengänge des Tränenkanals in den Zustand der Turgeszenz, versperren der eindringenden Luft den Zugang und hindern den Abfluss der Tränenfeuchtigkeit durch die Nase. Diese bleibt daher, da sie keinen Ausgang findet, in den Augen, oder rollt in heissen Strömen die Wangen entlang. Zugleich wird das Respirationsgeschäft beim Essen und während des Schlafes sehr erschwert, der Kranke sieht sich genötigt, mit geöffnetem Munde zu schlummern, eine Lage, die vorzüglich kleinen Kindern sehr beschwerlich fällt, und die daran noch nicht Gewöhnten vom Schlafe abhält. Hierzu gesellen sich Umneblung und Schwere des Hauptes, stark urgierende Schmerzen in der Stirngegend, mit flüchtigen, gegen Nacht zunehmenden Hitzwallungen, wechselnde Horripilationen, febrilen und entzündlichen Erscheinungen, welche letztere sich bei bedeutender Affektion über die ganze Nasenhöhle erstrecken. Diese Symptome halten einige, bisweilen viele Tage, wiewohl nicht immer mit gleicher Intensität, an. Ein dumpfer, innerer Schmerz verbreitet sich bis auf die Schlingorgane, wo der durch die eingeatmete Luft während des Schlafes zu kleinen, festen Konkrementen zusammentrocknende Schleim die Reizung unterhält und beim Herabschlucken einen gelinden Schmerz verursacht. Endlich wird — bald früher, bald später — statt der dünnflüssigen, hellen eine mehr dickere, schleimige Flüssigkeit, und nach und nach mit grösserer Leichtigkeit eine zähe, kompakte, ins Weisse oder Gelbliche fallende, bisweilen grünliche oder mit Blutstreifen vermischte, übelriechende Schleimmasse sehr reichlich und mehrere Tage hindurch ausgesondert, worauf Geruch, Geschmack und Respiration wieder normal werden, während der Kranke eine grosse Leichtigkeit empfindet und der Geist sich wiederum freier regt.

Stirnhöhlenkatarrh. Zugleich mit dem bisweilen nur gelinden Nasenkatarrh manifestieren sich ähnliche Zustände in den Höhlen des Stirn- und Keilbeines, sowie im Antro Highmori auf einer oder auf beiden Seiten. Vor allem wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf das katarrhalische Leiden der erst- und letztgenannten Kavitäten wenden, die bei ihrer grösseren Extension schädlichen Einwirkungen weit mehr ausgesetzt, nicht selten an schwer zu heilenden, nicht deutlich hervortretenden Katarrhen leiden. Sind die Stirnhöhlen katarrhalisch affiziert, so klagt der Kranke über Spannung, Vollheit, innere Hitze, sowie über einen stumpfen oder ziemlich heftigen, lanzinierenden, tiefen, von der Nasenwurzel bis in die

Augenbrauengegend sich erstreckenden Schmerz, zu welchem sich einseitige oder allgemein verbreitete Cephalalgie einfindet und die Augen gerötet erscheinen.

Kieferhöhlenkatarrh. Die allgemeinen katarrhalischen Erscheinungen sind hier mehr oder weniger ausgebildet; zugleich trocknet die nahe gelegene Nasenhöhle aus und sondert bei Emunktion, wobei der Schmerz zunimmt, keinen Schleim mehr aus. Die Wangen sind blass, aufgetrieben, geschwollen, fühlen sich heiss an, oder sind von Röte umflossen. Beim Berühren und Kauen der Speisen empfindet der Kranke an den Zähnen der affizierten Seite einen stumpfen Schmerz; das Zahnfleisch verursacht Brennen, rötet sich; an der Gaumenwandung finden sich lästige Spannung und Druck ein. Bisweilen bilden sich in diesen geräumigen Höhlen, als Produkt einer entzündlichen Affektion oder einer intensiv gesteigerten Entzündung, hitzige Wassersucht und Ansammlung von einer reinen oder mit eiterartigen Stoffen geschwängerte Flüssigkeit, welche bisweilen nach Beseitigung des sich ihr in den mit der Nasenhöhle kommunizierenden Mündungen entgegenstellenden Hindernisses oder bei einer der kranken Seite entgegengesetzten Kopflage in kopiösen Massen gewaltsam hervordringt oder aus eigenen Behältern in reichlicher Masse tropfenweise ausfliesst. Nach Verlauf einiger Tage nimmt die Krankheit dieselbe Wendung wie beim Nasenkatarrh. Statt der dünnen, serösen Flüssigkeit wird eine zähe, glutinöse, weissliche oder gelbgrünliche, bisweilen höchst übelriechende oder, wie ich beobachtete, sehr kompakte, beinahe wachsartige Schleimmasse, entweder bei nach vorn geneigter Kopflage, aus dem Sinus frontalis, oder bei der Wendung auf die gesunde Seite, aus der Kieferhöhle ausgesondert, und dadurch die Krankheit gehoben.

Ozaena nasalis. Dieser traurige Ausgang bildet sich bei intensiv gesteigerter Entzündung oder durch Einwirkung einer bösartigen Schärfe oder sonst einer nachteilig influierenden Potenz, die nicht schnell genug beseitigt werden kann; nicht selten entstehen daher im Innern der Nasenhöhle, besonders aber in den Stirn- und Kieferhöhlen, bald deutlich erkennbare, bald sehr verborgene Abszesse. Die Folge davon ist, dass ausser den allgemeinen, bei inneren Vereiterungen sich darstellenden Erscheinungen das Riechvermögen mehr oder weniger darniederliegt, die spongiösen, dünnen Nasenknorpel zusammengedrückt, aus ihrer natürlichen Lage und Verbindung gebracht, zu sehr ausgedehnt werden und immer mehr und mehr an Masse verlieren. Geht demnach ein Abszess in der Nase oder in den genannten Teilen in ein Geschwür über, so entsteht Ozäna, die bald einfach und ziemlich gutartig, bald durch auf die

nahegelegenen knöchernen Partien übergehende Karies, sowie durch höchst üblen Geruch eine schlimme Wendung nimmt und dem Kranken fast unerträglich wird. Das um sich greifende Geschwür bildet bisweilen schwammige, polypöse Exkreszenzen, Steatome, Szirrhositäten, Karzinome, langwierige Fisteln, erlangt dadurch einen bösartigen Charakter und wird sehr schwer zur Heilung gebracht.

Ozäna der Stirnhöhlen. Die Ozaena sinuum frontalium bildet sich bald in einem Sinus des Stirnbandes, bald in beiden Höhlen, wobei der Schmerz klopfend, sehr heftig ist, und der Kranke an einem intensiv gesteigerten oder schwach ausgebildeten oder an gar keinem Fieber leidet. Wird der ichorigen Flüssigkeit kein Ausweg durch die Nase eröffnet, so bewirkt sie nach Zerfressung des Periostiums Erweichung, Auftreibung und Karies der Knochensubstanz, destruiert die Scheidewand der Stirnhöhlen oder stösst die innere Knochenplatte des Sinus in das Gehirn, wodurch soporöse Zufälle, Betäubung oder, nach Durchbrechung ihres Behälters, tödliche Apoplexie herbeigeführt werden. Verbreitet sich die Karies bis aufs obere Augenlid, so ergiesst sich die kaustische Jauche unter dasselbe oder bohrt sich durch die erodierte Orbita einen neuen Weg, so dass Augen-, Nasen- und Kieferhöhle nur eine einzige Kavität bilden. So beobachtete ich einst einen Fall, wo bei einem Manne eine syphilitische Ozäna Nase, Gaumenbein und Gaumensegel so destruiert und konsumiert hatte, dass sie mit der Kieferhöhle eine einzige Höhle bildete, die einen scheusslichen, abschreckenden Anblick gewährte. Der Kranke starb endlich an Lungenphthisis und wurde von mir in Brüssel seziert. Ähnliche schlimme Zufälle führt eine in diesen Höhlen krankhaft gebildete Geschwulst, wenn sie zu stark wuchert, fungös oder szirrhös wird, teils durch ihren Druck, teils durch bösartige, karzinomatöse Vereiterung herbei.

Ozäna der Kieferhöhle. Geschwüre und schwammige karzinomatöse Knochenauswüchse der Kieferhöhle bewirken einen gleich traurigen Zustand. Ist auch hier Ausfluss einer eiterartigen, übelriechenden Materie an und für sich noch kein triftiger Grund, um eine innere verborgene Vereiterung dieser Höhle zu statuieren, so kann doch, stellen sich die jetzt anzugebenden Erscheinungen ein, nicht länger in Abrede gestellt werden, dass ein kariöses Geschwür, eine Ozäna oder mindestens eine bedeutende, schwammige Exkreszenz vorhanden sei. Diese diagnostischen Zeichen bestehen aus folgendem: Symptome einer chronischen Kieferhöhlenentzündung hatten sich bereits früher eingestellt; hierauf manifestierten sich die Erscheinungen der Eiterung; der Kranke klagte über lanzinierende, bei der Lage auf dem krankhaft affizierten Teile, oder bei der Emunk-

tion zunehmenden Schmerz; die Wange ist gerötet, aufgetrieben, äusserlich an der Kinnlade oder an der Gaumendecke stellt sich ein Vorsprung, eine Protuberanz ein, die beim Berühren ein schwirrendes Geräusch vernehmen lässt; bei der Wendung des Kopfes auf die gesunde Seite fliesst eine braune oder schwärzliche, sehr übelriechende, ichoröse Flüssigkeit tropfenweise aus; an der Wange, der Orbita, dem Zahnfleische, den Zahnhöhlen oder am Gaumen bilden sich Fistelgeschwüre und Karies, wobei die Zähne los, kariös werden oder verlängert zu sein scheinen.

Nicht minder darf man den Abschnitt über das Nasenbluten in Franks Werke zu den in seiner Darstellung klassischen Stücken der Nasenheilkunde zählen. Seine ausführliche Wiedergabe erübrigt sich, da er nur wenig neue Gedanken enthält. Frank beschreibt unter den mannigfachen Prodromalerscheinungen Eigentümlichkeiten des Pulses: Manchmal verkündet ein wellenförmiger (P. undosus), hüpfender, zweimal pulsierender (dicrotus) Aderschlag — wiewohl nicht immer bestimmt und sicher — die früher oder später eintretende Epistaxis. Oftmals kann man jedoch diesen — von einigen auch Pulsus caprizans benannten — Aderschlag nur an einer Seite fühlen; und wenn etwa zugleich in einem der beiden Hypochondrien eine deutlich markierte Geschwulst bemerkbar wird, so verkündigt er bisweilen die aus der ihnen entsprechenden Nasenöffnung bevorstehende Blutung. . . . . Oftmals verdickt sich das Blut zu einem weit hervorragenden, geröteten Polypen, nach dessen Extraktion oder durch gezwungenes Niesen bewirkter Ausstossung nicht selten, wie ich selbst sehr häufig beobachtete, eine mehrere Pfund betragende, mit hoher Lebensgefahr verbundene und wohl selbst bisweilen tödlich endende Nasenblutung erfolgt. — Unter den Ursachen wird auch die Insolation bei entblössten oder mit einem Metallhute bedeckten Haupte erwähnt. — Die uralte Beobachtung, dass bei bedeutenden Unterleibsgeschwüren, namentlich bei starken Milz- und Leberauftreibungen, die Nasenblutung aus der rechten oder linken Öffnung erfolge, fand sehr verschiedene Erklärungen. Die meisten Stimmen hatte die Interpretation, dass eine ungleichmässige Blutverteilung und ein gesteigerter Andrang desselben nach dem Kopf daran schuld sind; allein bei diesem Erklärungsversuche ist gerade das Wesentlichste die Rötung der einen Wange, des Pulsus dicrotus des einen Armes und die Blutung aus der einen Nasenöffnung unerklärt geblieben. Glücklicher löste den Knoten eine andere Ansicht, wonach dieses Phänomen durch die Kompression der Schlüsselbeinvene, und zwar auf der der Eingeweideverstopfung entsprechenden Seite entstehen soll. Sicherlich wird die Brusthöhle von den Lungen

vollkommen ausgefüllt; ebenso vollständig entspricht der obere Lungenflügel an beiden Seiten dem Schlüsselbein, an dessen unterem Teil die Vena subclavia läuft. Wenn daher das Zwerchfell durch irgendwelche in dem einen Hypochondrio befindliche Geschwulst in seinem Herabsteigen gehindert wird und die Lunge demnach hier auch nicht durch die eingeatmete Luft erweitert werden kann, so muss der obere Teil derselben alsdann eine vikariierende Stelle übernehmen, bei vollständiger kräftiger Inspiration eine grössere Ausdehnung erleiden, gegen die bereits erwähnten Schlüsselbeinvenen aufsteigen und sie wechselweise bald komprimieren, bald erschlaffen. Da nun die äusseren und inneren Venae jugulares ebenso wie die von den Bronchial- und Schulterblattvenen entspringenden Axillares in die Subklavia ihr Blut entleeren, so folgt, dass dieses bei der wiederkehrenden Kompression dieser Venen in ihnen aufgehalten werde und der aus den daranstossenden Arterien herbeiströmenden Blutwelle Widerstand leiste. Daher entstehen in der Bronchialarterie der affizierten Seite, wenn die Kompression während der Systole erfolgt, jene hüpfende Bewegung, während zugleich die an der Wange und Nasenhöhle dieser Seite verbreiteten Äste der Jugularvene in den Zustand der Turgeszenz geraten. An jener (der Bronchialarterie) offenbart sich Röte und gesteigerte Wärme, an dieser (der Jugularvene) Spannung und Jucken — und so fliesst bei öfterer Rückkehr dieses stunden- und tagelang erfolgenden Widerstandes reines Blut aus der Nasenöffnung derselben Seite. Dasselbe Phänomen stellt sich zuweilen auch dann ein, wenn Eiter- oder Wasseransammlungen in der Brusthöhle oder jedwede bedeutende Infarzierung in den Unterleibsorganen die Erweiterung der Lungen nur auf einer Seite hindern . . . .“ Frank fand bei chronischem Nasenbluten die Venen oft in einem varikösen Zustande, während bei den aktiven Epistaxis vermutlich entweder örtliche Verletzungen der Arterien oder krankhafte Erweiterungen ihrer Mündungen stattfinden. —

Frank stillt das Nasenbluten derart, dass er ein am vorderen Ende zusammengebundenes, handschuhfingerähnliches Stück getrockneten Schweinsdarms soweit wie möglich in die Nase schob, es dann durch Einspritzen von Wasser mittels einer Spritze ausdehnte, dann auch sein unteres Ende unterband und diesen Tampon so lange liegen liess, wie es nötig war. — —

„Unter ‚Profluvien‘ verstehe ich jene abnormen Zustände, wo infolge von Gefässleiden oder Anomalien der in ihnen enthaltenen Säfte, oder beider zugleich, Feuchtigkeiten, die länger oder fortwährend im Körper hätten verweilen sollen, mit grösserer Regidität,

im kopiöserem Masse, am unrechten Orte, zur unrechten Zeit ausgeschieden werden." —

Im IV. Bd. S. 232 erwähnt Frank eine Verhaltung des Nasenblutens, Ischaemia nasalis. Sie besteht „in der Zurückhaltung des aus der Nase vermöge des Gesetzes der Krise oder der Herrschaft der Gewohnheit auszuscheidenden Blutes". In einem seiner Fälle sah er Epilepsie und eine anhaltende Dysphagie entstehen, die sogleich durch Anlegen einiger Blutegel an die Nasenöffnung gehoben wurden. — Voltolini berichtet über den einen Fall Franks ganz ausführlich. (Die Krankheiten der Nase, Breslau 1888, S. 174.) — Die Empfänglichkeit der Nasenschleimhaut für äussere Reize ist Frank (l. c. Bd. II, S. 67) bekannt. Er schreibt, „dass ein Arthritikus, durch metastatische Ablagerungen auf die Nasen- und Zungennerven, Geschmack und Geruch, namentlich letzteren, in so starkem Grade verlor, dass nicht einmal Salmiakgeist, unter die Nase gebracht, seinen penetranten Geruch bei dem nur über einen gewissen Reiz klagenden Kranken bewährte. So steht die Syphilis zu der Schleimhaut der Nase und Schlingorgane in besonderer Beziehung." —

Lib. V, S. 136 beschreibt Frank ohne Angabe von Einzelheiten den Fall eines Mannes, bei dem „Verlust des Geruchs und Geschmacks infolge der Deposition rheumatischer Materie auf der Nase und Zunge auftrat". Makenzie glaubt, dass es sich hier um diphtheritischen Belag gehandelt habe, da anders der Fall schwer zu deuten wäre.

Aus der grossen Zahl der bedeutenden deutschen Ärzte der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sei ferner Christ. Gottl. Selle (1748—1800) aus Stettin genannt. Als Leibarzt des Königs war er in Berlin tätig. In seiner Medicina clinica oder Handbuch der medizinischen Praxis (Ofen 1798) lesen wir:

Der Schnupfen. — Wenn eine seröse Feuchtigkeit in den Drüsen der Nase stockt, so heisst es Schnupfen oder Koryza. Zuweilen fliesst gar keine Feuchtigkeit aus der Nase und dann nennt man es Stockschnupfen. Mehrenteils fliesst anfänglich eine scharfe Feuchtigkeit aus der Nase, die sich nach und nach verdickt, milde wird, und durch ihre Ausführung die Krankheit hebt.

Dieser Schnupfen ist zuweilen mit, zuweilen ohne Fieber. Wo gar kein Fieber und der Schnupfen nicht trocken ist, vollendet die Natur das ganze Werk. Bei dem Stockschnupfen bedient man sich der Dämpfe.

Wo hingegen Fieber ist, verfährt man nach Erfordernis desselben. Bei sehr entzündlicher Disposition findet die ordentliche

antiphlogistische Heilart statt, und es gehört unter die schädlichsten Vorurteile, dass man bei Schnupfen niemals zur Ader lassen müsse. Wo freilich das Fieber gering und die Brust ganz frei ist, kommt man mit erweichenden und die Ausdünstung befördernden Mitteln aus.

Bei entzündlicher Konstitution schickt sich nach dem Aderlass die Mixtura diaphoretica am besten, da sie die Ausdünstung befördert, ohne zu erhitzen.

Oft ist eine Colluvies biliosa im Spiel, die man, wie gewöhnlich, erst beweglich macht und dann durch Brechmittel ausführt.

Es gibt langwierige Schnupfen, die von einer besonderen Schärfe und von einer Lokalverderbung der Schneiderschen Haut in den Stirnhöhlen abhängen und sehr schwer zu heben sind. Fontanelle und der äussere und innere Gebrauch der Mineralwässer sind hier am ratsamsten.

Bei faulen und bösartigen Fiebern ist der Katarrh mehrenteils das unbedeutendste Symptom, ob er gleich die erste Gelegenheitsursache desselben sein kann. —

Haemorrhagia narium: Junge Personen sind dem Nasenbluten besonders unterworfen. Es rührt mehrenteils von Erhitzung bei Vollblütigkeit her und ist deswegen selten gefährlich. Wenn es aber zu häufig und bei Alten kommt, zeigt es entweder eine Anlage zur Schwindsucht oder Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes oder grosse Verhinderungen des Kreislaufes durch organische Fehler an.

Wo das Nasenbluten zu heftig ist, sucht man durch Temperantia acida, innerlich und äusserlich gebraucht, erstlich die Zirkulation zu mässigen. Wo Spannungen im Unterleibe sind, öffnet man den Leib durch geringe Laxanzen und durch krampfstillende Klystiere, lässt erweichende Umschläge auf den Unterleib machen und Fussbäder nehmen. Wo sich offenbarer Krampf zeigt, gibt man Mohnsaft. Zuweilen leisten kalte Umschläge auf die Geburtsteile gute Dienste. Auch Einspritzungen von klebenden Dingen, z. B. von aufgelöster Hausenblase, stillen zuweilen das Bluten. Aber oft lässt es nicht eher nach, als bis eine heftige Ohnmacht erfolgt ist. —

Als Zeitgenossen Boerhaaves und neben ihm von gleicher Bedeutung als forschender Arzt ist Friedrich Hoffmann aus Halle (1660—1742), der Sohn eines Arztes, zu nennen.

Nach dem grossen Vorbilde Hippokrates gründete Hoffmann sein System der Vorgänge im Menschen auf experientia et ratio.

Sie beruhen auf physikalisch-mechanischen Grundsätzen der Kohärenz und des Widerstandes. Die Fähigkeit der Kontraktion und der Erschlaffung wohnt den Elementargebilden, den Fibrae, bei. Der das ganze Weltall ausfüllende Äther sei für Pflanzen und Tiere der Träger des Lebens, welcher die Bewegung des Blutkreislaufes unterhalte, während dieser wiederum die Ab- und Aussonderungen vermittelt. Störungen, welche diese Vorgänge treffen, rufen Krankheiten hervor. Jener Tonus kann gesteigert sein, aber unter die Norm sinken. Steigerung desselben erzeugt Krampf und Schmerz. — Unter diesen Gesichtspunkten erscheinen die physiologischen und pathologischen Bemerkungen Friedrich Hoffmanns[1]) in einem recht interessanten Lichte. Wir lesen bei ihm:

(Bd. I.) . . . . . Die Nase, die aus zwölf Höhlen (Sinus) besteht, ist in allen ihren Teilen von einer zweifachen Membran ausgekleidet. Die äussere Schicht ist weich und dick, sehr reich an Blutgefässen, ausgezeichnet durch runde Drüsen, aus deren Mündungen reichlich dünne, geruchlose Lymphe fliesst. Wenn sich die kalte Luft mit ihr vermengt, so wird sie dick und in Schleim verdichtet. Daher spricht man von einer Schleimhaut. Sie dient dazu, die Nase feucht zu erhalten, Schädigungen durch die Luft u. a. fernzuhalten, Geruchseindrücke zu schwächen, die Geruchspartikelchen zu erfassen und festzuhalten und sie in geeigneter Form und längere Zeit mit den Geruchsnerven in Verbindung zu bringen.

Unter der Schleimhaut liegt die Nervenhaut, welche nichts anderes enthält als eben Nerven. Diese sind sehr zahlreich, kommen vom ersten und fünften Gehirnnerven und verbreiten sich über die Oberfläche der Nasenhöhle, aller Nebenhöhlen und Zellen. Daher liegen am ganzen Körper die Nerven nirgends so oberflächlich und frei wie in der Nase . . . . . Diese Nervenhaut ist der Sitz des Geruchs. . . . . . Es ist von Wichtigkeit, dass vom fünften Gehirnnerven Äste auch zur Zunge gehen und mit Ästen des sechsten sich treffen. Er tritt in Verbindung mit den Interkostalnerven, vorwiegend aber mit den Atemnerven, dem Vagus, und verzweigt sich so in mehrfachen Geflechten zum Brustkorb und zu den Bauchorganen hin. Hieraus erklären sich mehrfache Phänomene. —

(Bd. II.) De Haemorrhagia narium. Theses pathologicae.

Das Nasenbluten entsteht dadurch, dass die verstärkte Herzkraft gegen den Kopf hin wirkt. Hierdurch werden die kleinen Arterien in der Schleimhaut über Gebühr angefüllt und schliesslich ihre Enden gespannt und zerrissen. Der Nasenbau erleichtert diese Zer-

[1]) Opera omnia physico-medica. Genevae 1740.

reissung und den Blutaustritt. Denn in der inneren Membran, welche in kleinsten Gefässen im Blut enthalten und das Pflugscharbein und die schwammigen Knochen auskleidet, sind die Blutgefässe äusserst zahlreich verteilt und nur mit der dünnen Aussenmembran bedeckt. Daher strömt der stärkere Blutfluss nur schwer in die kleinen Venen zurück, staut sich in den Arterien (ex facili in arteriolis resistat), dehnt und zerreisst die Enden der Arterien. Hier entstehen daher sogar nicht selten kleine Aneurysmen, aus denen dann das Blut austritt. Der Blutung geht also ein stärkerer Blutandrang voran. Es zeigt sich eine kräftigere Tätigkeit des Herzens und der Arterien, vermehrte Pulsation am Halse und besonders in den Schläfen, Schwere im Kopfe, Gesichtsröte, Spannen (Intumescentia) im ganzen Kopfe. Das Innere der Nase wird trocken und heiss. — Die wesentlichste Ursache ist die Ungleichmässigkeit im Blutkreislauf, entstanden durch krampfhafte Zusammenziehung der Gefässe (Spastica strictura). Daher tritt kein Nasenbluten ein ohne Zusammenziehen der Haut der Extremitäten, Gärung in den Gefässen (Vasorum detumescentia), Frösteln (Horripilatio), Kältegefühl, Spannen im Leibe, Ausbleiben der Blähungen, Kollern im Bauche (Borborygmi), Schlaffheit der Glieder, Bauchweh .... Daher ist es klar, dass bei Aufwallen der Säfte und des Blutes, ruhiger und sitzender Lebensweise, Unmässigkeit im Essen und sonstigem Leben, dabei aber unvorsichtige Abkühlung besonders der Füsse, ungewohnter Anstrengung des Körpers und des Geistes, kurz bei allem, was das Blut aufregt, bei Genuss aromatischer Dinge, von Spirituosen, Bier, Wein, flüchtigen Arzneien, nicht zuletzt bei heissen Bädern häufig und schnell Nasenbluten eintritt. .... Auch wird dieses durch den schnellen Temperaturwechsel im Frühling und Herbst begünstigt, ferner bei schmerzhaften Krankheiten (Morbi spastici)[1]), wie Rheumatismus, Nephritis, Arthritis und Ischias. Daher rät Hippokrates (lib. de praedict. II), Kranke in vorgerücktem Alter, welche an Ischias und Rheumatismus leiden, zu fragen, ob sie als Jünglinge Nasenbluten gehabt hätten. — Hoffmann sah epileptische Anfälle (Obs. I) nach Unterdrückung von Nasenbluten. Hierauf beruht seine Empfehlung, künstlich Nasenbluten zu erzeugen, um gewisse zerebrale Symptome zu beseitigen. (Med. Rationalis Systema. Opera omnia physio-medica.)

Hoffmann bespricht dann das vikariierende Nasenbluten, sowie das bei Fiebern, ferner die Beobachtung der Ärzte, dass Verstümmelung eines Gliedes zu Nasenbluten geneigt macht usw. ......

[1]) Diese entstehen durch Krämpfe in den Blutgefässen und Blutansammlung an Stellen ausserhalb derselben.

Wer im Jünglingsalter schleimigen Ausfluss aus Ohren, Nase und Augen gehabt hat, für den ist nach Überwinden der Pubertätszeit Nasenbluten schädlich. Dieses kommt auch erblich vor. . . . Allzu häufiges Nasenbluten führt bei Jünglingen und Erwachsenen zu Krankheiten. — Die Behandlung bringt keine neuen Gedanken. Es folgt dann eine kritisch beleuchtete Kasuistik.

Erwähnt sei hier, dass dem mechanischen System Fr. Hoffmanns Georg Ernst Stahl aus Ansbach in Bayern (geb. 1660) sein organisches System gegenüberstellte: die Seele (der Archeus des Paracelsus und Helmont) bietet die lebendige Kraft, die den Körper schützt und erhält. Und während Fr. Hoffmann lehrt, dass das Leben der Kreislauf ist, hält Stahl diesen nur für das Instrument der Seele. In der Pathologie leugnet Stahl die Kakochymie als ätiologisches Moment. Vielmehr hält er gleich Fr. Hoffmann diese für eine Folge der Kreislaufsstörungen. Jene Seelen nennt Stahl dann „Natur". Von ihr gehen die Störungen im Körper, z. B. Fieber, Stein, Hämorrhoiden, Epilepsie u. a., aus und sind etwas Heilsames, dürfen daher nicht als solche behandelt werden, selbst wenn sie noch so stürmisch auftreten. Dies spreche dann nur dafür, dass die Natur oder Seele sich im Irrtum über die Natur des Körpers befinde. Das unvernünftige Tier hat keine Seele, fiebert also nicht. — Die Therapie bei Stahl ist natürlich seiner Theorie angepasst. Dementsprechend verdammt er das Opium, Chinin, Eisen und sogen. „Alterantia". Entleerende Mittel bilden den Hauptbestandteil seines Heilschatzes. Dazu kommen dann noch das Nitrum, ätherische Öle, bittere Essenzen.

In seinem „Collegium casuale magnum" (Leipzig 1733) schliesst Stahl seine Betrachtungen über das Wesen der Nasenblutung an die Erzählung von einem Falle an, der einen 28 jährigen Mann betrifft. Dieser war seit seinem 15. Lebensjahr an gewöhnt, „öfters und stark oder kopiös aus der Nase zu bluten". Sonst ist er gesund. Aber bei körperlicher Anstrengung wird er leicht müde und schwitzt dabei. Strengt er sich bei kühlem Wetter an, so dass durch die „kühle Luft Schwitzen zurückgehalten oder zu geschwinde reprimiret, so empfindet er eine Schwehrigkeit in denen Gliedern und im Haupte, ja im Haupte fühlet er zuweilen einen dolorem acutum, welcher bald sich in der Stirn äussert, bald innerlich in denen Augen drückt und sticht". Es handelt sich um einen langen und mageren Menschen.

Analysis.

Hier fragt es sich, ob es rathsam, dass man dieser Beschaffenheit mit einiger Medication begegne, oder ob das Curiren nöthig und welcherley Cur hier angezeigt sey?

Diesen Casum zu resolviren, können oder müssen folgende Quaestiones aus unserer Pathologie in Betrachtung gezogen werden: 1. Ob auch ein gutes Geblüt im Überfluss vorhanden seyn könnte? 2. do. Ob dergleichen abundantia Sanguinis boni Gelegenheit und Materie dargeben könne, dass die gute qualitas durch den Überfluss geschwächt oder verdorben werden könnte? 3. Ob es so dann auch rathsam sey, die abundantiam sanguinis zu mindern, zu entziehen? 4. Durch was vor Wege und Methode dergleichen Verminderung mit Nutzen physica possibilitate erhalten werden könne? 5. Durch welchen bessern geschickten Weg, aus so verschiedenen, die sich natürlicher Weise darzu schicken, solches geschehen könne? 6. Was vor Nutzen dergleichen Medicatio, imminutio, subtractio haben könne und zu haben pflege? 7. Was vor fernere und grössere Beschwerungen folgen könnten, und zu folgen pflegen, wenn dergleichen Medicatio gäntzlich negligiret oder zur Unzeit unternommen und angefangen wird? 8. und endlich wie weit dergleichen Nocumenta in die folgende Jahre, ja gar ins hohe Alter sich erstrecken können und pflegen?

Alle diese Fragen werden genau besprochen, ebenso die Therapie, welche auf Paracelsus und Helmont zurückgreift, wobei die Kröte und der Jaspis nicht fehlen. . . . . . „Derohalber sind dergleichen Amuleta in solchen affectibus, die insonderheit ex destinatione naturae geschehen und alteriret werden sollen, nicht zu verachten, wenn sie nur zur rechten Zeit, mit gehöriger raison, mit fleissiger Vorsichtigkeit und observirter discretion der Personen angewendet werden“. Das Wesen der Behandlung des Nasenblutens besteht in folgendem: Man muss „in demulcirung und Besänfftigung der commotion die Ordnung observiren, und endlich mit gutem Bedacht so fort schreiten, wenn es Zeit ist, und alles richtig und zeitig observiret worden, nicht aber intempestive und praepostere das Stillen und Stopfen vor die Hand nehmen, damit die Natur gleichsam mit einer gelinden Anregung blandiore incitamento, die constrictionem viarum und Vasorum und die correction der innerlichen disposition antrete“.

Aus dem Buche Praxeos medicae Therapiae (Halae 1718) des Württembergers Joh. Samuel Carl (1676–1757), den Stahl selbst

als seinen besten Schüler bezeichnet, sei einiges über das Nasenbluten erwähnt:

Tritt bei Fieber Nasenbluten ein, dann soll durch eine Mischung von Soda,, Mitteln, welche die Verdauung und die Harnabsonderung fördern, und Korallen [1]) die innere Aufregung gedämpft werden. Je nach Bedarf soll ein mildes Adstringens mit einer geringen Menge eines Schmerzstillmittels gereicht werden. Dabei ist auch der Leib zu erweichen. Als äusserliches Blutstillmittel brauche man rektificierten Spiritus, Katechuerde, Tormentillenwurzel, Alaun, Granatapfel, Iriswurzel. Als Spezifika sind zu verwenden: Millefoliumsaft, der Saft von Schweine-, Pferde- oder Eselsmist, Persikaria, sympathetisches Pulver, Schwarzkümmel, Fünfblatt. Diese muss man in der Hand halten oder auf den Nacken legen. Auf die Schläfen bringe man ein Pflaster aus Bilsenkraut. — Ausserhalb des Fiebers sorge man für Leibesöffnung, mässige Diät, Fussbäder, Salia volatilia, künstliche Übungen (ventilatio artificialis) usw. je nach Erfordernis. —

An späterer Stelle (S. 122) werden die besonderen Vorsichtsmassregeln für Nasenbluten besprochen:

Wenn es im kindlichen und jugendlichen Alter selten und nicht stürmisch, dagegen in statu plethorico eine gewisse Erleichterung bringt, so soll man es nicht sofort unterdrücken.

Häufige und starke Blutungen bringen Zehrfieber und sind zu mässigen.

Consumptio laboriosa et occupatio diaetae parcae praestat.

Diesem unklaren Satze folgt: Wenn du diesen Rat nicht befolgen kannst, soll man die Natur an frühzeitige Übungen (ventilationes maturas) gewöhnen, besonders wenn der Kranke schon im Jünglingsalter steht.

Wichtig ist es, darauf zu achten, dass die regelmässigen Blutungen nicht aufhören. . . . . .

Das Aufhören dieser führt zu Blutandrang nach dem Kopfe. Hierbei sorge man für leichte Diät (diaeta mobilis), Verminderung des Schlafes, bei Erwachsenen für Aderlass.

In den Elementa chirurgiae medicae ex mente,, manu Stahlianae (Budingae 1727) schreibt Carl, und zwar in dem Abschnitt de solidarum partium instrumentali tractione, § 21: Polypi narium extirpatio, uti melius fit instrumentis quam corrosione; ita facta tamen exscissione reliquias subtili aliquo septico absumere con-

[1]) Die Koralle wird als kühlendes und adstringierendes, innerlich zu brauchendes Blutstillmittel von Dioskurides beschrieben. Sie besteht aus 83 % Kalziumkarbonat, 3,5 % Magnesiumkarbonat, etwas Eisenoxyd und tierischer Substanz.

venit, cui negotio cum metallica septica non quadrent, sed periculosi sint usus, praestat alia adhibere, inter quae et talpa (Maulwurf) usta et carbo eius non inefficax est. Ex usu fuerit septica talia cum adstringentibus mixta applicare, cum praecipue recens sectum polypum ordinarie larga haemorrhagia sequatur, et sub erosione eius per septica propemodum ordinarie recrudescat. Im § 28 lesen wir von der Ozäna: In ustione ozaenae prospiciendum, ut foramen cannulae loco ulceris exacte respondeat.

Die Schöpfung Carl von Linnés, welcher die Pflanzenwelt in ein auf die Zahl der Staubfäden und auf das Geschlecht gebautes System brachte, fand in der Ärztewelt in bezug auf die Krankheiten des Menschen bald ihre Nachahmer. Als erster folgte ihm Franz Boissier de Sauvages (1706—1767) in Montpellier, Professor zunächst der Botanik, in seiner Nosologia methodica [1]). Das ist ein System der Krankheiten, bei welchem ihm das Linnésche künstliche Pflanzensystem als Vorbild dient. Schon Sydenham hatte gefordert, die Krankheiten ähnlich nach äusseren Merkmalen zu ordnen, wie es die Botaniker bei den Pflanzen getan. Erst 50 Jahre später führte dieses Sauvages aus, indem er zunächst örtliche Fehler und allgemeine krankhafte Zustände unterscheidet. Letztere wiederum teilt er nach ihren besonderen Symptomen ein in Fieber, Entzündungen, Krämpfe, Anhelationen, Schwächen, Schmerzen, Verwirrungen des Verstandes und Kachexien.

Sauvage zählt mehrere Arten von Koryza auf: 1. Die katarrhalische Koryza, Fluss im Hirn. 2. Koryza mit Schleimfluss. Auf einmal ergiesst sich beständig eine häufige helle, lymphatische Feuchtigkeit. Selten dauert diese Art mehrere Tage; bei den Pferden nennt man es Strengel. 3. Die eiternde Koryza. Sie ist ein Ausfluss aus der Nase mit Geschwüren. Bei den Pferden nennt man es den Rotz. Bei Tieren wird sie durch den scharfen stinkenden Eiter ansteckend, der lange Zeit in der Nasenhöhle gelegen. 4. Koryza mit Blattern. Masern und Blattern sind zuweilen anfangs ihre Begleiter. Niesen, beschwerliches Schlucken, Husten, Tränen sind oft die begleitenden Zufälle. 5. Koryza mit Fieber. Dieses hat einen regelmässigen Typus.

Die Anosmie gehört in die VI. Klasse der Debilitates. Von besonderer Wichtigkeit ist die anosmia ab ozaena: Qui foetent

[1]) N. m., sistens morborum classes iuxta Sydenhami mentem et Botanicorum ordinem. — Amstelodami 1786.

naribus sive ab ulcere membranam pituitariam exedente sive ob putrefactionem muci et aeris, ob fimitatem diutius in antris Highmori, sinubusque aliis retenti, necnon qui cadaveribus foetidis dissecandis incumbunt, qui latrinas, cloacas, macella, officinas alias foetidissimas incumbunt, tam tetris, validisque odoribus percelluntur, et iis assuescunt, ut alios odores non percipiant. — Hiervon trennt er die Anosmia syphilitica, d. h. die Anosmie bei syphilitischer Ozäna. — In die IX. Klasse gehören die Fluxus und zu diesen wiederum die verschiedenen Arten der Koryza.

Diese teilt er dann ein in die C. catarrhalis, phlegmorrhagia, virulenta s. ozaena (Bonet, Sepulchret T. I, S. 406), variolosa, purulenta s. cacodia ozaena, febricosa.

Die Nosologie des rhinologischen Teiles findet bei Joh. Bapt. Melchior Sagar (1702—1781), einem Arzte aus Iglau in Mähren, einige Veränderungen. Aus seinem Systema symptomaticum (Vienne 1777) seien hier einige besonders wichtige Stellen wiedergegeben:

Cancer, phyma scirrhosum lancinans, vel phyma lancinans venis varicosis profunde rubris, nigris, lividis obsitum, cinctum, facile sanguinantibus.

1. C. verrucosus basi lata cutim penetrans integram.
2. Myrmecium = C. verrucosus mollis.
3. Lupus = C. scirrhus quisque externus irritatus.
4. C. syphiliticus.
5. C. uterinus.

Sarcoma, excrescentia carnis consistentiam fere habens, plerumque rubra.

Zu den Sarkomen gehört u. a. der Polypus narium, i. e. excrescentia interna narium, vel faucium membranae sarcomatica, aut mucosa, variae figurae.

Zur Behandlung wird die Levretsche Ligatur empfohlen..... mucosos vero aceto saturni saturato citissime cedere inquit idem.

Ulcera narium = caro vulgo spuria ulceribus laxis humidis innata. Therapia, lapis causticus, aut infernalis, admotus cito absumit hanc spongiosam carnem; ulcus impletur leviter adstringentibus, balsamicis; intus purgans et sanguinis vitium corrigentia praecipe fumenda.

Ulcus est vulnus suppuratum partis mollis, vel solutio continui mollis antiqua, pus ichorem, aut saniem quamcunque alens, fundens.

Ozaena est ulcus intra antrum Highmori sordidum, cariosum foetens, si in sinibus frontalibus aut sphenoidalibus sit, vocant illud Germani Apostema capitis; facile sese prodit ozaena dysodia, exstillante materia ichorosa sordida e naribus.

Therapia, videat chirurgus, ut remedia loco affecto applicet sive methodo Levretiana, sive per alveolum extracti dentis canini vicinorumque, ut ego semel feci feliciter, et curavi ozaenam natam ex scorbuto; cognitam cacochymiam utpote radicem mali oppugnare internis oportet insimul strenue.

Unter den verschiedenen Arten der Hemicrania werden erwähnt: H. sinualis, vitiato sinu frontali, sphenoidali, antro Highmori, vel ductu lacrymali saepe adest h. comes inde nata, therapia patet ex morbis, quos comitatur.

H. coryzalis, antiquam coryza fluat semper, raro postea, affligit cum naribus obstructis.

Therapia: Frons fovenda epithemata, infusum florum sambuci bibendum, vapori aquae calidae nares exponendae, manna in infuso florum sambuci soluta ex vola manus in nares attrahenda saepius, caput pelle hirta involvendum; sumat aeger unciam I. salis carolini, et sodoriferum; omnia alcalina iuxta C. Linnaeum hic conducunt.

Otalgia dolor tubae eustachianae, coryza, tussis, catarrhus comitantur hanc otalgiam . . . . .

Therapie: Schwitzen und Abführmittel.

Haemorrhagia est fluxus sanguinis e naribus. Sagar unterscheidet: H. traumatica, plethorica, febrilis, eretica, insalubris, artificialis, chronicorum, hirudinalis.

Für die pathologische Anatomie der Nase ist der grosse Anatom Giovan Battista Morgagni aus Forli (1682—1771), später Professor zu Padua, ein Schüler Valsalvas, von grosser Bedeutung. Sein Werk de sedibus et causis morborum (Lips. 1827) enthält auch einige Sektionsberichte:

(I. III. 24.) Ein vierzehnjähriger Knabe, der an Würmern (Lumbrici) litt, öfter Spiritus vini trank, hatte oft Nasenbluten. Er fällt besinnungslos hin. Der Arzt macht Venäsektion, lässt den Kranken Ammoniak riechen. Puls klein, intermittierend. Atmung schlecht. Es tritt Schaum vor den Mund. Schröpfköpfe am Rücken. Tod nach wenigen Stunden. — Autopsie: Geringe Blutmenge im Sinus falcis. In den Seitenventrikeln und im dritten Ventrikel

reichlich seröse Flüssigkeit. An der Schädelbasis etwa zwei Muscheln voll geronnenes Blut. —

(I. IX. 25.) 35 jähriger Mann, schwächlich, leidet an Stirnkopfschmerz. Bekommt starkes Nasenbluten, das spontan aufhört. Darauf tritt Verlust des Geruchsvermögens ein. Er bekommt epileptische Anfälle. Nach zwei Jahren plötzlicher Tod. — Autopsie: Im linken vorderen Ventrikel Blut. Rechts, der Crista galli zugekehrt, ist das Gehirn hart, schwielig, mit der harten Hirnhaut verwachsen.

(I. IX. 16 ff.) Ausführlich wird der Verlust des Geruches besprochen. Morgagni macht u. a. auf die Bedeutung der Schiefstellung der Nasenscheidewand aufmerksam. Er sucht die Ursache derselben in einem zu schnellen Wachstum des Septums im Verhältnis zur Entwickelung des Oberkiefers [1]).

Sehr lesenswert sind die folgenden Kapitel über Schnupfen, Nasenbluten und Niesen. Das letztere kann, wenn es stark auftritt, zu Apoplexie führen. —

Im Buch IV, LII, 41 bespricht Morgagni die Wunden der Nase. Nach Morgagni (de sed. lib. I. Epist. 14, § 25) soll in Etrurien und Romandiola eine sehr verbreitete und mörderische Epidemie von Nasenbluten geherrscht haben, bei welcher der Tod schon in den ersten 24 Stunden eintrat. (Wunderlich macht auf die intermittierende, unter dem Einfluss des Sumpfmiasmas entstehende Epistaxis aufmerksam und verweist auf Eisenmann, die Krankheitsfamilie Typosis, 1839, S. 615, wo weitere Literatur angegeben ist.) — Dringen Parasiten in die Kieferhöhle, so rät Morgagni, diese zu öffnen. Er berichtet (de sedibus etc. Lib. I, Art. IX) über einen Fall von Würmern in der Stirnhöhle, den Caesar Magatus erfolgreich trepanierte.

Beim Thema Karzinom wird in der Anmerkung vom Übersetzer auf Köhler: Die Krebs- und Scheinkrebskrankheiten des Menschen, S. 600, verwiesen. — Morgagni berichtet (de sedibus etc. Ep. 14, Nr. 22 u. 24), dass Valsalva bei Blutungen der Nase häufig deren Quelle im vorderen Teile des Septums angenommen und dementsprechend geraten habe, den Finger in die Nase einzuführen und die Nasenscheidewand zu komprimieren.

Bei der Behandlung von Ozäna braucht Valsalva eine Art Regendusche. Valsalva habe an der Leiche die Beobachtung gemacht, dass die Venen der äusseren Wand der Nase vergrössert waren.

In de sedibus et causis (Ep. 14, Sec. 19—20) führt Morgagni

[1]) Vor ihm schrieb Quermalz eine Monographie „De narium, earumque septi, incurvatione. Lipsiae 1750. Die Ursache der Verkrümmung suchte er in fast allen Fällen in einer Verletzung oder in einer vorhergegangenen Krankheit.

an, dass Valsava, um das Wiederwachsen der Polypen zu verhindern, das Stück Knochenlamelle entfernte, auf welcher der Polyp wuchs. — Die Fälle von Nasenstein sind gesammelt in Pemarquay, Arch. gén. D. VIII, 114. — Tiedemann, von lebenden Würmern und Insekten im Geruchsorgan, 1844.

Joh. Bapt. Morgagni Epistolae anatomicae, Venet. 1740, Epist. VII, XII, XVII enthalten anatomische Bemerkungen über die Nase, ebenfalls Joh. Bapt. Morgagni adversaria anatomica, Lugd. Batav. 1723, VI.

Was Morgagni in Italien für die Medizin, ist Jos. Lieutaud aus Aix (1703—1780) für die ärztliche Wissenschaft in Frankreich. Seine Verdienste liegen ebenfalls auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, aber auch auf dem der empirisch-praktischen Medizin. In seinem „Inbegriff der ganzen medizinischen Praxis" (Leipzig 1777) lernen wir einige interessante Beobachtungen, welche die Krankheiten der Nase betreffen, kennen:

Buch 1, Abt. 1. Von den Fiebern: Das Nasenbluten (bei Fiebern) macht zuweilen den Kopf leichte, mehrentheils ist es auch unschädlich, wenn es nur in seinen Schranken bleibet; wenn es aber zu heftig ist, zeigt es eine Gefahr. —

Bd. II, I. Tl. Wenn das Nasenbluten von einer Vollblütigkeit, von einem blutreichen Temperament, von übermässigen Leibesübungen, von schwerer Arbeit, von zu vielem Weintrinken oder Völlerey, von heftigen Arzneyen u. d. g. herrühret, so hat es nicht leicht etwas böses zu bedeuten. Bei den Fiebern aber ist diese Ergiessung des Blutes zweydeutig. Man hält es nämlich, wenn es den 4., 7., 9. oder 11. Tag erfolget, vor kritisch, wofern es nur in seinen gehörigen Schranken bleibt, und nicht allzuviel oder auch im Gegenteil nicht allzuwenig Blut dabey verlohren geht. Denn bey dieser Gelegenheit und Umständen ist es ein gleich schlimmes Zeichen, ob zu viel oder zu wenig Blut abgeht. Doch muss man überhaupt mit den Vorhersagungen sehr vorsichtig sein. Wenn auf das Nasenbluten zu der Zeit, wenn das Fieber am höchsten gestiegen ist, ein schwacher und aussetzender Puls, Ohnmachten und kalte Schweisse, desgleichen Zuckungen erfolgen, und sich alles plötzlich verschlimmert, so sieht es gefährlich aus. Wenn hingegen bey und nach dem Bluten das Fieber nachlässt, der Kopfschmerz sich legt, der Wahnwitz aufhöret u. s. f., so ist nichts böses zu besorgen. Die Vorboten des Nasenblutens in Fiebern sind die Röthe des Angesichts, feurige Augen, ein heftiger Puls, Schlaflosigkeit oder eine

Art von Schlaftrunkenheit, wobey rote bilder vor den Augen schweben, ein Kopf- und Nackenschmerz, Sausen vor den Ohren, freywilliges Thränen, Jucken in der Nase u. dgl. Bey Jünglingen hat das Nasenbluten nichts Böses zu bedeuten, wenn es nicht zu oft kommt, noch auch viel Jahre anhält: denn wenn es gleich der Gesundheit keinen Abbruch thut, so ist doch zu besorgen, dass der Körper schwach davon wird, die Milzsucht und andere krampfhafte Zufälle davon entstehen, und bey bejahrten Personen die reissende Gicht und Steinschmerzen sich einfinden. Bey erwachsenen Personen ist es noch gefährlicher, und am allergefährlichsten, wenn es bey kachektischen alten Leuten sich einstellet, weil alsdann Sammlungen von Blutwasser bevorstehen. Auch ist es bei bejahrten Personen mehrentheils ein Zeichen ihres baldigen Endes, wenn chronische Blutflüsse wegbleiben, wofern man nicht in Zeiten zu Hülfe kommt. Endlich ist allen praktischen Ärzten bekannt, dass zuweilen ein sehr heftiges Nasenbluten sich lediglich von selbst stillet und es ist sehr wunderbar, dass ein so wichtiger Blutverlust nicht schlimmere Zufälle nach sich ziehet. Denn man erzählet z. B., dass nach einem Blutsturze, der fünf Tage gedauret, und wo das Blut stromweise hervorschoss, so dass es an 40 Pfund zusammen betrug, doch keine üblen Folgen entstanden. Eine gebährende Frau, die über 20 Pfund aus der Nase verlohr, hatte doch eine glückliche Niederkunft darauf.

Der therapeutische Teil enthält nichts Neues. Lieutaud warnt vor den einsaugenden und zusammenziehenden Mitteln, „die der grosse Haufe der Ärzte ohne alles Bedenken überall verordnet". Hierhin gehören die Korallen, Wegebreit, Kammkraut, Drachenblut, die Stahlmittel, der Blutstein u. ä., „ohnerachtet sie, wenn man sie zur rechten Zeit und am gehörigen Orte braucht, gute Dienste thun".

In dem Abschnitt vom N i e s e n unterscheidet er dieses bei vollkommenem Wohlbefinden, bei Fiebern und Schnupfen. Übermässig langes Niesen ist ein krampfhafter Zufall. Er ist wegen der Erschütterungen des Kopfes, die zuweilen Blindheit nach sich zieht, gefährlich. Man muss ihm ein Ende zu machen suchen. Man soll u. a. Opium riechen lassen oder die Opiumtinktur in die Nase hinaufziehen. Man muss aber vorsichtig damit umgehen. —

Aus dem h a r m l o s e n N a s e n g e s c h w ü r entsteht im Laufe der Zeit die übelriechende und schmerzhafte O z ä n a. Sie ist zuweilen krebsartig. In diesem Falle dringt sie in die offenen Nasenlöcher, frisst die benachbarten Knochen an und verheert zuweilen den Gaumen. Oft treten dabei Polypen auf. Sie gehört nicht selten

zu den Überbleibseln der Blattern, meist aber ist sie ein „Zufall von venerischen, scorbutischen oder skrophulösen Unreinigkeiten“. In der umfangreichen, aber alten Therapie sind Zugpflaster, Haarschnüren und Fontanellen genannt. Bei bestehendem Knochenfrass hilft kein Mittel. — In der Behandlung der Polypen wird die langweilige Kur des Auflegens von Schöpsenfett oder von frischem Unschlitt (Suif) erwähnt.

Eine recht wichtige nomenklatorische Änderung regte Vogel in seiner „Definitio generum morborum“ (Göttingen 1764) an: Während bisher nach dem Vorgange von Hippokrates mit ἐπισταξις nur jede tropfenweise Blutung bezeichnet wurde, empfahl er, dieses Wort speziell für Nasenblutungen zu verwenden. Nach dem späteren Vorgange von Cullen (Synopsis nosologiae medicae, Edinburgi 1785) und Pinel (Nosographie philosophique, Paris 1818) wurde dieser Vorschlag dann allgemein angenommen.

Wie im Anfange des 18. Jahrhunderts Boerhaave auf dem Gebiete der Physiologie führend gewesen, so wurde es Albrecht Haller für die Ärztewelt am Ende desselben. Geboren 1708 in Bern, folgte er 1736 einem Rufe als Lehrer der Anatomie und Chirurgie an die Universität von Göttingen. Er starb 1777 in seiner Vaterstadt. In seinem „Grundriss der Physiologie“ (Berlin 1788) lesen wir über den Geruch (Kap. 14):

„Die Arzneikräfte der Pflanzen werden fast auf keine Art richtiger geschätzt, als nach dem sehr einfachen Zeugnis des Geruchs und Geschmacks. Deshalb liegt bei allen Tieren das Organ des Geruchs in der Nachbarschaft des Mundes. Daher ist der Geruch stark und seine Organe am grössten bei denjenigen, die ihrem Raub von weitem nachspüren, oder die von einander ähnlichen Kräutern die schädlichen ausmustern sollen . . . . .“

„Das ungeborene Kind hat keine Stirnhöhlen, und sie scheinen aus der Wirkung der Corrugatores und anderen Muskeln zu entstehen, die das vordere Blatt abziehen, die Zellchen zwischen den Blättern vermehren, wie man auch am Zitzenfortsatz des Schlafbeins sieht. Sie öffnen sich zu öberst der Nasenhöhle, in die vordere Zelle des papierenen Knöchelchens. Es gibt Fälle, wo sie fehlen, und allerdings entstehen sie erst nach der Geburt.“

„Die fast nackten Nerven der Nasenhöhle mussten vor der Luft geschützt werden, die durch die Nasenhöhle den ganzen Tag durch,

wegen des Atmens eingezogen und ausgestossen wird. Die Natur gab also statt einer dicken Oberhaut der Nase einen Schleim, der zähe, geschmacklos, nicht gesalzen, und solange er frisch ist, flüssig ist, der durch die Luft in dichte, dicke Krusten sich verdickt, der hier dicker als an anderen Stellen des menschlichen Körpers ist. Durch diesen Schleim wird die Nase vor Trockenheit und Schmerz geschützt. . . . . Die Nebenhöhlen, die vielen Schleim erzeugen, leeren ihn nach der verschiedenen Lage des Körpers aus, so dass immer eine oder andere Nebenhöhle sich davon befreien kann, der Kopf mag in die Höhe gerichtet oder vorwärts geneigt oder seitwärts gebogen sein, doch so, dass allerdings die Höhle des Kinnbackens und des Keilbeins sich mit Beschwerlichkeit ausleert."

Hierzu bemerkt Sömmering: „Nach sehr häufigen Untersuchungen dieser Höhlen kann ich versichern, dass ich nie oder selten und dann sehr wenig Schleim in denselben getroffen haben; sie daher auch nicht für Schleimbehälter halten kann." — In demselben Werke beschäftigt sich Haller mit der Häufigkeit der Verbiegung der Nasenscheidewand. Er hält dafür, dass die mit ihr behafteten Personen mehr zu Katarrhen neigen als andere.

„Des Herrn Albrecht von Haller auserlesene chirurgische Disputationes" (Leipzig 1777) enthalten zwei Arbeiten, welche sich mit den Nebenhöhlen der Nase beschäftigen, und zwar Bd. I, S. 167 ff. einen Aufsatz:

Georgii Augusti Langguth, Professoris Vitembergiensis de sinus frontalis sine terebratione (Trepanation) curando 1748.

Die Trepanation der Stirnhöhle gilt als ein Kunstfehler. Die dünne Beschaffenheit des Knochens und ihre Ungleichheit verträgt die Gewalt des Trepans nicht. Das Periost ist zu empfindlich, es ist die Fortsetzung der Nasenschleimhaut. Bei Operationen entstehen Niesen, Konvulsionen und Schmerzen. Die Höhlenwand kann kariös sein und Polypen tragen. Der Verlauf der Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch des Eiters durch die Hinterwand ins Gehirn wird beschrieben. — Friedr. August Weitz [1]), der Herausgeber, hält dagegen die Trepanation für das einzige Rettungsmittel. Er rät, um die Fistelbildung zu verhindern, die Zerstörung des Periosts durch Ätzmittel. Dann soll man mit Sonde oder einem spitzen Instrument den verschlossenen Zugang zur Nase öffnen und den Wiederverschluss durch fortgesetzte Einspritzungen oder durch Darmsaiten hindern. Vorher soll man die Operation an der Leiche üben.

(S. 178 ff.) Ludolf Henr. Runge: Diss. de morbis praecipuis sinuum ossis frontis et maxillae superioris. Rintelii 1750.

1) Physiker in Freiburg a. U.

Es werden beschrieben 1. Wunden, 2. Frakturen, 3. Entzündungen, 4. Abszesse, 5. Polypen, 6. Balggeschwülste, 7. krebsartige Geschwüre, 8. Fleischgewächse, 9. Knochengeschwülste (Exostosen). — Die Arbeit wird von einer kurzen anatomischen und physiologischen Betrachtung eingeleitet: Fast immer besteht die Stirnhöhle aus zwei Teilen, von denen jeder durch einen länglichen Gang in die betreffende Nasenhöhle mündet. Die Oberkiefer- oder Highmorshöhle war schon Vesal bekannt. Die Nase und alle Nebenhöhlen sind von derselben Schneiderschen Schleimhaut ausgekleidet. Das arterielle Blut der Schleimhaut sondert einen ganz hellen Dampf aus. Mit ihm vermischt sich die aus den Drüsen, welche die Neueren auch Cryptae nennen, stammende klebrige Flüssigkeit. Hieraus entsteht der Schleim, welcher in den Höhlen sich sammelt und, wenn diese voll sind, durch die verschiedenen Stellungen des Körpers in die Nase fliesst. — In den Höhlen kommen folgende Krankheiten vor: Verwundungen, Brüche, Entzündung, Abszess, Polyp, zystische Geschwulst, Krebs, Sarkom, Exostose. — Aus der Entzündung kann ein Abszess entstehen. Aus ihm ergiesst sich die Materie in den Sinus und fliesst durch den natürlichen Ausführgang in die Nase, ohne in ihm weitere Veränderungen hervorzurufen. Ist der Eiter aber dick, so vermengt er sich mit dem Schleim und kann wegen seines Gewichtes nicht aus der Höhle austreten. Jetzt beginnt er, den festen Knochen anzufressen, wie dies auch bei der Spina ventosa der Fall ist. — Durch die Ansammlung des Eiters werden die Höhlen ausgedehnt, und zwar die dünnwandigen mehr als die dickwandigen. Der Eiter bricht sich einen Weg durch die Wände, greift Augen, Zähne usw. an. — Nach Besprechung der Polypen der Highmorshöhle erwähnt er die Zystenbildung in ihr. Est autem tumor cysticus extensio et elevatio cutis, quae sensim, sine sensu a parva admodum mole, successive sine dolore et sine mutatione coloris increscit, in loco, quem ex prima radice occupavit, quaquaversum mobilis, atque vel mellis instar pultisve, quin interdum caseosam materiam exhibet, semper in membrana quadam inclusa. — Das Karzinom kann erst aus seiner zerstörenden Wirkung diagnostiziert werden, si in rabiem agatur . . . . exedere et erodere omnia vicina sibique obvia cum vitae insequente iactura. —

Das Sarkom der Kieferhöhle hängt stets mit einer Karies der Höhlenwand zusammen. Es kommt zur Abszessbildung. Aus dem Abszess entleert sich übel riechender Eiter und dieser bringt die Ozäna hervor. — Es folgt eine Kasuistik von 9 Fällen. Wichtig ist die Bemerkung, dass jede Erkrankung der Nasenschleimhaut auf die Nebenhöhlen übergreifen kann. Zum Schlusse polemisiert

Runge gegen die Bezeichnung jeder Erkrankung der Nase, welche mit Foetor einhergeht, als Ozäna. Er sagt: . . . Ozaena nihil aliud sit, quam ulcus in uno vel altero sinuum, vel ossis frontis, vel maxillae superioris sedem habens, et curatio ozaenae in eo constat, ut sinus maxillae superioris aperiantur, antequam ulcus sua sponte in nares exitum sibi faciat, vel si id iam factum ea medela adhibenda sit, quam primus proposuit Drake, quemadmodum eo Heisteri chirurgia docuimus.

Zu den vertrautesten Freunden Hallers gehörte Christian Gottlieb Ludwig (1709—1773) aus Brieg in Schlesien. Für die Pathologie der Nase kommen folgende Stellen aus den Institutiones Therapiae (Lipsiae 1754) in Frage:

In dem Abschnitt IV de serosis evacuationibus schreibt Ludwig über die Niesemittel. Man wendet sie an, wenn bei Schnupfen Schleim in den Höhlen der Nase fest haftet und durch Druck lästig wird, ferner wenn Schleim sich in ihnen staut, was besonders im Winter der Fall ist, oder wenn scharfes, eitriges Serum durch die Nase zieht. Hierbei gehen auch viel krankhafte Stoffe ab. Gewohnheitsmässiger Missbrauch von Niesemitteln führt aber zur Belästigung der edleren Teile des Kopfes, bringt wegen der Verbindung der Nerven und Gefässe Benommenheit und andere Erscheinungen (sensationes) hervor, macht auch wohl zu Apoplexie geneigt. Bei Trockenheit der Nasenhöhle, die sich zeigt, wenn der Schleimzufluss fehlt oder wenn der Schleim fest haftet, wenn ferner scharfe und eitrige Flüsse auftreten, welche oft die Nase anfressen, soll man von ihnen vorsichtig Gebrauch machen. In solchen Fällen soll man Dämpfe von Wasser oder Milch, mit Zucker oder Honig vermengt, aufziehen, ihnen auch erweichende Kräuter beifügen. — Wenn eine zu grosse Schlaffheit der Schleimhaut den Schleimzufluss erhöht, dann soll man Dämpfe oder Rauch aus Benzoe oder anderen Riechmitteln einziehen und den Schleim nach anderen Körperstellen ableiten.

Ludwig stellt dann in seinem Werke „Anfangsgründe der Wundarzneikunst" (Leipzig 1766) folgende Unterscheidungen der Fleischgewächse in der Nase auf: Wenn eine Fleischgeschwulst in der Nasenhöhle selbst oder in den nahen Höhlen entsteht, so wird sie mit dem allgemeinen Namen eines Fleischgewächses (Polypus narium) belegt. Es ist aber doch in denselben einiger Unterschied zu bemerken; denn harte Geschwülste und be-

sonders diejenigen, welche breit aufsitzen, können eigentlich Fleischgewächse (Sarcomata) genannt werden: wenn sie aber weich sind, schnell wachsen und leicht bluten, so muss man sie Schwammgewächse (Fungos) nennen. Der Polypus wird endlich nur in der genauesten Bedeutung genommen, wenn lange Geschwülste, die weder zu hart, noch zu weich sind, mit verschiedenen Wurzeln an der Schleimhaut der Nase hängen und öfters aus derselben vor- oder hinterwärts hervorragen. Weil man aber in den Ursachen, Zufällen und der Heilungsart dieser Geschwülste eine grosse Ähnlichkeit findet, so bedienet man sich desselben Namens. (§ 908.)

Da die Schleimhaut (Tunica pituitaria) an sich sehr schlapp ist, so schwillt sie nicht allein sehr auf, wenn scharfer Rotz in derselben stecket, sondern es entstehen auch daher allerhand Gewächse. Man hat auch in dieser Haut durch Verstopfung der kleinen Drüsen einen Scirrhum[1]) zu befürchten. In heftigem Nasenbluten, besonders wenn es mit zusammenziehenden Mitteln gestopft wird, ist auch eine wichtige Ursache dieser Geschwülste zu suchen. In venerischen Krankheiten, welche öfters mit Nasengeschwüren (Ozäna) begleitet sind, entsteht dieses Übel auch, und wenn zugleich die Knochen leiden, sind die Nasengeschwülste von der schlimmsten Art. (§ 909.)

Die Fleischgewächse sind schmerzlos, können aber durch Hinzutritt einer Entzündung krebsig und dadurch schmerzhaft werden.

Die gestielten Polypen werden mit der Zange entfernt. Die Wurzel ätzt man unter dem Schutze einer Röhre mit Höllenstein. Man soll aber Ätzmittel niemals an einen Ort bringen, den man nicht sehen kann. Entstehen durch die Ätzung Reizungen in der Nase, so soll man diese mit warmen Abkochungen von Kräutern ausspülen. — Brüche der Nasenbeine (§ 925) sind mit Vorsicht zu behandeln, damit nicht der Polypus entsteht oder „der Knochen bloss werde, und die Knochenfäule dazu komme, welche allemal

[1]) Unter Scirrhus oder Krebsgeschwulst ist eine harte Neubildung zu verstehen, welche ohne Entzündung durch Verstopfung einer Drüse entsteht, wenn zugleich in den kleinen Gefässen eine Stockung erfolgt und „die stockende Materie mit den Gefässen in eine Härte verwächst". Hierbei gerinnt also und verdickt die in den kleinen Gefässen der Drüse stehen bleibende Feuchtigkeit. Dieser Scirrhus kann auch gutartig sein. Er wird erst bösartig, wenn ihn scharfe Säfte im Körper oder Arzneien reizen. Hieraus entsteht der offene Krebs (Karzinom), wenn das einschliessende Häutchen sich löst. Es tritt Entzündung und hiermit Schmerz ein, scharfe, fressende Feuchtigkeit entleert sich. Diese Jauche erweckt Fäulnis in der Nachbarschaft, verbreitet sich durch die Lymphbahnen über den ganzen Körper. Sie ist schlimmer wie die Jauche des kalten Brandes." (Ludwig, § 203 ff.)

eine langsame Ausblätterung erfordert. Derowegen sind hier nicht viel fette Digestivsälbchen, sondern nur Wundwasser, zuweilen auch mit balsamischen Arzneyen vermischt, anzuwenden". Ludwig verlangt, dass man die Nasenlöcher so viel wie nur möglich aufhalten soll. Dagegen ist er gegen Einführung von Bleiröhren und anderen Sachen, welche die Schleimhaut reizen. Äusserlich sind Bäusche, passende Pappe und Binden anzulegen. —

In bezug auf die Lehre vom Schnupfen ist Ludwigs Erklärung von der Entzündung zu erwähnen. Er versteht darunter (§ 20 ff.) eine Stockung des zusammengepressten Blutes in den kleinen Gefässen. Und zwar entsteht sie in den kleinen Schlagadern, in den Grenzen der kleinen Gefässe, wo sie teils noch rotes Blut, teils einen dünnen, mehr wässerigen Saft führen. Sie ist vergesellschaftet mit einem kräftigen Blutandrang im ganzen Körper, hauptsächlich aber im leidenden Teile. Die kleinen Adern sind krampfhaft gespannt, es entstehen Fieber, Hitze, Geschwulst, Schmerz und Stechen in den Pulsadern. Durch die Verdickung des Blutes und die Hitze, welche ihrerseits durch die drängende Reibung entsteht, gerinnt der lymphatische Teil des Blutes. Es besteht Diathesis phlogistica oder Resolutio inflammatoria. Sammeln sich im Körper scharfe Säfte, so entstehen Eiter, bösartige Geschwüre und kalter Brand. Aderlass ist das sicherste Mittel dagegen.

Eine Arbeit von dauerndem Werte, de morbis venereis (Lutet. Paris 1740), hat uns Jean Astruc (1684—1766) aus Sauve in Languedoc, später Professor in Montpellier und Paris, hinterlassen.

Über die syphilitischen Erkrankungen der Nase schreibt Astruc (IV. 1):

Tubercula et pustula palato innascuntur, quae in ulcera rotunda, cacoëthea, phagedaenica degenerant, quibus palati fornix osseus carie nonnunquam ad nares usque perforatur. Membrana pituitaria simili labe infecta vel in polypos fungosos, ulcerosos, callosos, carcinomatodes extuberat: vel phlyctaenis pluribus, in ozaenas seu malignas exulcerationibus desinentibus, tentatur, unde spongiosa narium ossa, ossa bina triangularia nasi, vomerque quo fulciuntur, carie erosa corruunt cum manifesta narium depressione. Hinc tam multiplici laesione organorum, quae loquelae serviunt, vocis immutatio, raucitas, aphonia.

Ferner lesen wir (IV, 3): Wenn der mit dem Contagium vermischte Schleim allzusehr eingedickt wird, bleibt er in den ihn absondernden Drüsen hängen, erweitert sie, bringt sie zur Schwel-

lung in Form von polypösen, kallösen, fungösen, ulzerösen, karzinomatösen Sarkomen, je nach Beschaffenheit der ernährenden Lymphe. Entsteht aber aus demselben Grunde eine zu grosse Schärfe, so entstehen ebenda fressende Geschwüre, Phlyktänen und Ozäna oder auch bösartige Exulzerationen, hierdurch dann Karies der schwammigen Knochen, der beiden dreieckigen Nasenbeine und selbst des Vomers, durch den sie gestützt werden. So stürzt das Nasengewölbe ein, der Nasenrücken wird eingepresst, die Nase wird glatt, selbst wenn sie vorher der Adlernase geglichen hat.

Hierdurch verändert sich der Luftweg, dadurch natürlich auch der Ton der Stimme, wie aus der Musiktheorie erhellt. . . . . .

Daher kommt es ferner, dass die Ausatmungsluft der Lungen die Miasmen der geschwürigen Kehle, des Zahnfleisches und der Nase mit sich führt und den schrecklichsten Geruch erzeugt. Daher verbreiten die Syphilitiker mit Geschwüren in Mund und Nase den üblen Geruch. Daher heisst es bei Martial, Epigramm 4, Lib. 4:

Quod siccae redolet palus lacunae,
Quod pressa piper hircus in capella,
Quod bis murice vellus inquinatum,
Quod ieiunia Sabbatariorum [1]).

Die Depressio nasi bespricht Astruc später (IV, 11) noch einmal. Er rühmt die Heilkraft der balerukanischen, baregischen und borbonischen Thermalquellen, mit deren Wasser die Nase gespült werden soll. —

Über Würmer und Maden in der Nase, Myasis narium [2]), berichtet im 18. Jahrhundert Gahrlieb („Ephem. Nat. Curios.

[1]) Das Epigramm lautet im Text:

Quod siccae redolet palus lacunae,
Crudarum nebulae quod Albularum,
Piscinae vetus aura quod marinae,
Quod pressa piper hircus in capella,
Lassi vardaicus quod evocati,
Quod bis murice vellus inquinatum,
Quod ieiunia sabbatariorum,
Maestorum quod anhelitus reorum,
Quod spurcae moriens lucerna Ledae,
Quod coronata faece de Sabina,
Quod vulpis fuga, viperae cubile,
Mallem quam quod oles olere, Bassa.

Übersetzung von Dr. Alex. Berg (Langenscheidtsche Bbl.)

Wie des trockenen Sumpfes Lache duftet,
Wie der Albula Schwefeldüfte morgens,
Wie Seewasser, das faulig ward im Fischteich,
Wie der Bock an der Ziege träge haftend,
Wie der Stiefel des alten müden Kriegsmanns,
Wie die doppelt getränkte Purpurwolle,
Wie der nüchterne Mund des Sabbatfeirer,
Wie der Atem betrübter Angeklagter,
Wie, verlöschend, der garstgen Leda Lampe,
Wie die Salb aus der Salbenöler Hefe,
Wie der fliehende Fuchs, der Schlange Lager
Röch ich lieber noch, als wie, Bassa, du riechst.

[2]) Bericht aus Morell Makenzies „Die Krankheiten des Halses und der Nase, Bd. II. S. 634 f.

Dec. III. Ann. VII et VIII, Obs. 141, S. 260). Er teilt einen Fall mit, in welchem ein Bauer, der an heftigen Schmerzen in der Stirn- und Nasenwurzelgegend litt, ein Dekokt von scharfen Kräutern fabrizierte und den Dampf desselben inhalierte. Nasenbluten trat auf und diesem folgte die Ausstossung mehrerer lebender Maden. — Der nächste Fall ist von Behrends berichtet (Scharschmidts med. und chir. Nachrichten, Berlin 1743, 1. Jahrg., S. 214). Dieser Arzt behandelte eine an unerträglichen Kopfschmerzen und leichter Schwellung des Gesichts leidende Frau mittels nasaler Injektionen von Abkochungen von Rainfarren, Raute und Absinth. Dreissig Maden wurden entleert und die Patientin genas. — Ein noch auffallenderes Beispiel wurde von Wohlfahrt[1]) veröffentlicht. In diesem Falle wurde ein an entsetzlichen Kopfschmerzen leidender Patient mit Inhalationen von Alkohol behandelt und 18 Maden entfernt. Diese wurden in einen Kasten gesteckt und entwickelten sich nach 30 Tagen zu Fliegen. — 50 Jahre später wurde ein Fall, in welchem ein achtmonatliches Kind einige Maden aus der Nase entleerte, kurz von Tengmalm („Konigl. Vetenskaps Academiens Handlingar", 1796, S. 285) erwähnt. Dann hatte Azana („Voyages dans l'Amérique méridionale", 1781—1801. Par Don Félix de Azana, mit Anmerkungen von Cuvier, Paris 1809, T. I, S. 216) mehrere Gelegenheiten, bei einer Reise in Paraguay die Wirkungen von Larven in der Nasenhöhle zu beobachten. — — Tindemann hat (l. c.) zehn Fälle von Centipeden in der Nase gesammelt. Die meisten der Patienten litten an fürchterlichen Kopfschmerzen, einige an Schwindel und Zittern. — Schliesslich seien noch erwähnt die Fälle von Maréchal und Sandifort, welche von Makenzie (Bd. II, S. 650) ausführlich wiedergegeben sind.

Wiewohl die von dem Schotten John Brown (1735—1788) aufgestellte Lehre von den Krankheiten berufen war, gerade um die Wende des 18. und 19. Jahrhunderts eine grosse Rolle zu spielen, soll sie hier doch nur ganz kurz erwähnt werden, da mir in seinen Werken nur folgende eine auf die Rhinologie bezügliche Stelle in seinem „System der Heilkunde" (deutsch von C. H. Pfaff, Kopenhagen 1798) auffiel:

[1]) „Observ. de Vermibus per Nares Excretis." Halae Magdeburgicae 1768 Alle diese Fälle sind von Tiedemann („Würmer in den Geruchsorganen", Mannheim 1844) erwähnt. Doch wird der Leser, welcher sich für den Gegenstand speziell interessiert, noch die Referate in Ploucquets sorgsam gearbeiteten Index („Literatura Medica Digesta", Tubingae 1809, unter dem Abschnitt „Vermis" finden.

Nasenbluten ist eine Asthenie, welche ausser ihren allgemeinen Symptomen einen Blutverlust aus der Nase mit sich führt, der ganz ohne Gewalt vor sich geht. Sie befällt jedes Alter, vorzüglich aber schnell heranwachsende Leute und geschwächte Alte. (§ 552.)

Unter Asthenie versteht Brown (§ 503) den Zustand des lebenden Körpers, „in welchem alle Funktionen mehr oder minder geschwächt und oft gestört sind; wobei fast immer eine Verrichtung vorzüglich leidet". Zu diesen asthenischen Krankheiten gehören die Blutflüsse. — Krankheiten überhaupt entstehen nach Brown durch ein Missverhältnis zwischen Erregbarkeit und Erregung. Es entstehen asthenische und hypersthenische (sthenische) Zustände.

Der Brownianismus fand seine schärfste Gegnerschaft in Deutschland an Joh. Andr. Roeschlaub (1768—1835) aus Lichtenfels. In seinen Joseph Frank gewidmeten „Untersuchungen über Pathogenie" (Frankfurt a. M. 1800) finden wir folgende Stellen:

Die Blutflüsse bestehen in mehr oder weniger beträchtlichen Ausleerungen von Blut aus dem Organismus durch Gefässe, durch welche im gehörigen Zustande gar kein wirkliches Blut ausgeleert werden sollte. . . . . Solange das Normalverhältnis der Energie der Tätigkeit in allen Organen des Kreislaufes und allen damit verbundenen Gefässen und anderen Organen andauert, solange kann nichts weniger als ein Blutfluss entstehen. Denn solange dieses Normalverhältnis fortdauert, wirken alle kleineren und grösseren Gefässe und die damit verbundenen Organe zur Beförderung eines gleichmässigen Kreislaufes fort. Kein Teil erhält mehr Blut als er nach dem Normalzustande erhalten sollte, und jeder Teil bewegt das zu ihm getriebene Blut, insoweit er es nicht zur Vegetation bedarf, mit seinem Normalmasse von Tätigkeit weiter fort in den allgemeinen Kreislauf. . . . . Sobald aber Blutgefässe, besonders die oberflächlichen, „beträchtliche Einschränkung ihrer Tätigkeit erhalten", so vermindert sich ihr Widerstand gegenüber dem Blutandrange. Hierdurch entsteht an den Mündungen der kleinsten Gefässchen der Blutdurchbruch, der Blutfluss. (III. § 2312.)

Die Geschwüre sind nicht selten, wenn sie besonders langdauernd (chronisch) sind, Wirkungen allgemeiner (innerlicher) Krankheiten, die in Teilen, wo die Geschwüre sich befinden, in höherem Grade als im übrigen Körper existierten, wodurch endlich in einzelnen Teilen Aufhören aller Erregung und dann Desorganisation, Vereiterung eintritt. — Je ausgebreiteter und

langwieriger sie sind, um so mehr Nahrung entziehen sie dem Körper. So erzeugen sie direkt asthenische Krankheit, welche schliesslich unter dem Bilde der Kachexie erscheint. . . . . Der Krebs gründet sich immer auf Entmischung, Desorganisation der befallenen Teile. (II. § 1214.)

Die Polypen der Nase, die Fleischgeschwülste und andere dergleichen äusserliche Krankheitsformen existieren ebenfalls nicht ohne Störungen der Lebensverrichtungen mehrerer Organe, es wird dadurch immer die Summe innerer und äusserer inzitierender Potenzen vermindert. . . . . Sie führen Asthenie herbei, ob sie wahrnehmbares Übelbefinden hervorrufen oder nicht. (§ 1220.)

Das Streben der Ärzte, der Chirurgie eine selbständige wissenschaftliche Stellung zu verschaffen, findet insbesondere dadurch seine wirksame Förderung, dass nun auch die Universitäten beginnen, der chirurgischen Lehrtätigkeit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Zu den angesehensten Lehrern damaliger Zeit gehörte Lorenz Heister (1683—1758) aus Frankfurt a. M. Er wirkte in Altorf und Helmstädt. Seine Bedeutung liegt weniger in selbständigen Leistungen als darin, dass er uns ein Lehrbuch hinterlassen hat, in welchem alle Fragen der Chirurgie niedergelegt sind, welche sich bis zu seiner Zeit allgemeine Geltung verschafft haben.

In seiner Chirurgie (I, 1. Teil, Kap. 13) beschäftigt Heister sich mit den Wunden der Nase. Wenn diese oberflächlich sind, soll man sie mit Heftpflastern heilen. Hängt die Spitze aber nur noch, so soll man sie annähen, dann mit Wundbalsam bestreichen und mit einer schmalen vierköpfigen Binde verbinden. Ganz abgehauene Nasenteile wieder anzuheilen ist aber unmöglich, wiewohl französische Ärzte (Blegny, Zodiac. Med. Gall., 1680, S. 75 und Garengeot, Tom. III, S. 55) diesbezügliche Erfolge berichten. Reichen Wunden bis in die Nasenhöhlen, dann soll man sie nähen, dabei aber Blei- oder Silberröhren in die Nasengänge bringen und sie da befestigen.

Die Gefahren von Brüchen der Nasenbeine (Kap. 3) bestehen zunächst in der Entstellung des Gesichtes. „Ohne dieses aber erfolgen auch gar leicht caries, schlimme Nasen-Geschwüre (ozaena) oder Nasen-Gewächs (polypus) darauf, wodurch sowohl der Geruch, als die Sprache und das Athemholen verhindert wird". Die Behandlung besteht in Reposition und Tamponade . . . . ., „wenn aber ein Stück völlig von den übrigen los, ist wenig oder gar keine Hoffnung, dass

es mit den übrigen wieder werde zusammenwachsen. Derohalben muss man es mit einem Zänglein ausnehmen".

Das Nasengewäch's, auch Polypus narium, Fleischgewächs oder Hypersarcoma (Glandorp, de polypo, Cap. 3) genannt, sind gutartig, können aber auch krebsig werden. „Meistenteils entspringen sie mitten oder auch oben aus der Nase, einige kommen auch gar aus den Hohligkeiten der Hirnschaalsbeine, Sinus cranii oder Maxillae genannt, hervor oder doch von dem Siebbein. Es haben dieselbe ihren Ursprung in der inneren Nasenhaut (Membrana pituitaria) und scheinet nichts anders zu seyn, als widernatürliche Ausdehnungen und Verlängerungen dieser schwammigten Haut, oder einer Drüse in derselben." Die schmerzlosen, weichen, weiss oder rötlichen Polypen sind gutartig, die schmerzhaften, harten, bleifarbigen, schwärzlichen, exulzerierten, mit scharf stinkender Materie sind „bösartig oder gar krebshaftig".

„Die Ursache des Nasengewächses ist nicht allemal bekannt; sondern es entstehen selbige oft von selbsten, und scheinen von einer Stockung eines dicken schleimigten Geblüts in der Nasenhaut und derselben Drüsen ihren Ursprung zu nehmen: welche sich, weil sie weich ist, von dem Anlaufe des Geblüts leichtlich ausdehnen lässt, und nach und nach zunimmt, bis sie endlich zu einem solchen Gewächse wird. Es entstehet der Polypus auch gern bey solchen Leuten, welche oft Strauchen oder Schnupfen bekommen, oder mit Flüssen der Nase behaftet sind; ingleichen auch nach Nasenbluten, nach einem Geschwür derselben, nach einem Falle oder Schlage auf die Nase, nach einem Bruche der Nasenbeine, von öfterem Grübeln in derselben, und vom Schnupfen scharffen Schnupftobacks, oder anderer Dinge. Die Ursache des Sarcomatis kan eben dieselbe seyn: dennoch ist auch zuweilen eine Caries oder Spina ventosa in den Nasenbeinen, sowohl in diesem, als dem Polypus, dahinter: wie ich ein dergleichen grausames Exempel gesehen.

Die Behandlung des Polypen ist entweder eine medikamentöse oder sie geschieht durch Instrumente. Aus dem Heilschatz seien erwähnt das Pulver von der Sabina, gebrannter Alaun, roter Praecipitat, weisser Vitriol, Radix hermodactyli. Alle diese Mittel werden mit Honig oder Salbe gemischt und mit oder ohne Wiecken appliciert."

„Der Pulvis heliotropii oder Scorpioidis wird von Poterio[1]) sehr gelobt, dass er ohne Schmerzen solche Polypos wegnehmen, wenn

[1]) Pierre de la Poterio, Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts Arzt in Paris und dann in Bologna.

es nur mit Baumwolle des Tages zweymal in die Nase gebracht werde (Obs. 63, cent. III), doch nennet er nicht die eigentliche Art der Heliotropii. Dahero ungewiss, welche es eigentlich thun. Nach Erwähnung einer grösseren Anzahl von Korrosivmitteln beschreibt er die Operationsmethoden des Celsus, Paulus von Aegina, Abulcasis, Fabricius von Aquapendente u. a. und geht dann auf seine „eigene Methode durch eine besondere Ligatur“ über. Diese besteht in einem Umschlingen der Wurzel mit einem mittels einer Kornzange eingeführten Faden. Letzterer wird zusammengezogen und liegen gelassen. Am zweiten Tage erfolgt die Entfernung der Polypen ohne Blutung und Schmerz. — Wenn die Ansatzstelle nicht zu sehen ist, dann soll man nach Palfyn [1]) mit schneidenden Zangen operieren. — Die Blutstillung erfolgt durch Einschnupfen von rectificirtem Brandtewein, Essig, Liquor stypticus u. a. Auch kann man die Nase derart tamponieren, dass man den ersten Charpiebausch an einem langen Faden bis oben in die Nase steckt. — „Le Dran [2]) in Obs. VI stillet das Blut noch auf eine andere Art. Er ziehet 12 bis 15 Fäden wie eine Haarschnur auf folgende Art durch die Nase. Nemlich er sucht eine krumme, glatte und durchlöcherte Zange durch die Nase in den Schlund zu bringen, darauf stecket er den Zeigefinger der linken Hand in den Mund, mit vorbenannten Fäden, bis an den Schlund, um den Knoten daselbst, wie er an einem Setaceo seyn muss, mit der Zange zu fassen, und durch die Nase zu ziehen, das andere Ende aber durch den Mund heraus hangen zu lassen. Die Fäden aber dieses Setaceum müssen lang genug seyn, ohngefehr 2 Spannen, und an dem einen Ende zwey Bourdonets versehen, davon eines trucken, das andere aber mit einem adstringierenden Liquore befeuchtet seyn kan. Wenn man nun das Setaceum durch die Nase ziehet; so wird das erste Bäuschgen das hin- und wiederhangende Blut abwischen, das andere aber, so einen Daumen breit von dem ersten angebunden seyn muss, die Nase hinten zuschliessen, dass kein Blut mehr in den Schlund fliessen könne, welches sonsten Husten und viele Beschwerlichkeiten verursachet, zugleich auch adstringiren und das Blut stillen helfen, zumal wo die Nase schon mit Carpie und dergleichen Medicamenten ausgefüllet.“ — Heister erwähnt dann, dass einige Chirurgen, darunter Garengeot [3]), wieder

[1]) Jean Palfyn aus Courtray, 1650—1730, Wundarzt und Professor der Anatomie und Chirurgie, Erfinder der Geburtszange.

[2]) Henry François Le Dran, bedeutender Chirurg in Paris, 1685—1770. Die Observ. sind in deutscher Übersetzung erschienen. Nürnberg 1738.

[3]) Réné Jacques Croissant de Garengeot aus Vitré in der Brétagne, 1688—1759.

das Aufklappen der Nase, wie es von Celsus beschrieben ist, empfehlen. Er verwirft diese grausame Methode. „Sollte man allenfalls nötig finden, die Nase durch eine Incision zu erweitern: so könnte es füglich in der Rinne neben dem Backen geschehen, damit doch die Narbe nicht unförmlich würde.“ — Krebshafte Polypen soll man nicht durch scharfe Mittel reizen. „Wenn ein Sarcoma in der Nase, so kan solches nicht wohl anders, als mit Corrosiven weggebracht werden: und wenn diese nicht helfen, so ist das Übel incurable, sonderlich wenn eine Spina ventosa mit dabey ist; bei welchen Fällen jedoch eine gute blutreinigende oder gelinde Mercurialcur oft von sehr grossem Nutzen und Effekt ist. Übrigens kan man verschiedene Observationes von Polypo nachlesen im Glandorp. de Polypo nar. und le Dran Obs. VI, VII.“

Im folgenden Kapitel bespricht Heister das Nasengeschwür oder Ozäna. Man nennt so „ein böses stinckendes Geschwür in der Nase, wenn stinkende Materie, Grindkrusten, und zuweilen auch Stücke verdorbener Beine mit einem fast unerträglichen Gestanke aus der Nase gehen: und wird dahero ein bösartiges stinkendes Nasengeschwür genennet, um selbiges zu unterscheiden von einer geringen Exulceration oder Geschwüre, welches oft durch die rauhe Luft oder Flüsse in der Nase entstehet; davon aber kein Gestank kommet, und leichtlich mit dem Bleiweisssälblein oder anderen dergleichen curiret wird“. Bei der Ozäna handelt es sich um eine Exulzeration der Schleimhaut mit oder ohne Karies. Die Krankheit kann auch auf die Sinus cranii oder in die Ossa maxillaria übergreifen. — Als Ursachen kommen in Betracht scharfes Geblüt, langanhaltender Schnupfen, Scharbock und Franzosenkrankheit. „Manchmal entstehet es auch nach einem Polypus, oder mit einem Polypo zugleich. Siehe Glandorp.“ Bei bestehender Karies ist die Prognose eine schlechte. Das Innere der Nase wird ausgefressen. — Die Behandlung besteht in Darreichung der Holztränke, von blutreinigenden Essenzen und Tinkturen, purgierenden Mitteln und Mercurius dulcis. „Sollte aber derselbe was von Franzosen an sich haben, muss man solche nach ihrer Art zu curiren trachten, und muss man manchmal eine gute Salivation gebrauchen.“ — Wenn keine Karies vorhanden, so soll man die Geschwüre durch mehrmals tägliches Einziehen von Aqua viridis Hartmanni reinigen oder sie hiermit bestreichen, oder Wiecken, die hiermit getränkt sind, hoch in die Nase schieben. Auch kann man hierzu Aqua calcis oder Mercurius dulcis verwenden. „Wenn man den Rauch vom Zinnober vorsichtig in die Nase lässet, heilet solcher auch sehr wohl.“ Die sich ablösenden kariösen Stücke soll man mit der Schere entfernen.

Heister beschreibt dann die durch den Engländer Drake bekannt gewordene Ozäna des Sinus maxillaris[1]) und deren Behandlung: „Man muss den Patienten auf der Seite, wo das Nasengeschwür ist, den zweyten Backenzahn ausziehen, hernach mit einem spitzigen Instrument, in Form ohngefehr eines Pfriemens, den Alveolum oder das Zahnkästlein durchbohren, bis in den Sinum maxillarem oder Hohligkeit des Oberkiefers; welches, wie er sagt, oft gar leicht geschehe, weil von der Materie in der Hohligkeit das Bein schon einigermassen zerfressen und mürbe gemacht sey. Wo dieses geschehen, würde die Materie dadurch nicht nur leicht ausfliessen, sondern man könne auch das Geschwür durch Einspritzung eines reinigenden Medicaments durch dieses Loch wohl reinigen und ausspülen." Das Loch ist dann jedesmal zu verstopfen. — Im folgenden Kapitel bespricht er den künstlichen Nasenersatz. „..... Demnach kan man, wo eine Nase ganz verlohren (und nicht gleich frisch mit Sutur und Pflastern hat wieder können angeheilet werden), um die grosse Hesslichkeit zu verbessern, eine gekünstelte Nase ansetzen; welche sonderlich von Silber oder Holz mit einer Schraube oder Feder so kan zugerichtet werden, dass man solche an dem übergebliebenen Theile der Nase fest anhängen kan: man pfleget aber vorhero die silberne oder hölzerne Nase so zu mahlen, dass sie mit der Couleur des Gesichts desjenigen, der sie tragen soll, übereinkomme."

Das umfangreiche zweibändige Werk Heisters „Medicinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen" enthält eine reiche rhinologische Kasuistik, die teilweise der Erwähnung wert ist. Einer 50jährigen Frau verordnet er bei Nasenbluten Bettruhe, Aderlass auf dem Fusse, eine Mischung von Aq. plantag., Acet. destill. und Alum. cond. zum einschnupfen, auch innerlich ein Blutstillmittel. Dann musste sie grosse Blutsteine in die Hände nehmen und auf die Stirn einen kalten Taler binden. — Ein 4jähriges Kind hatte

[1]) Als erster bohrte Ant. Molinetti aus Venedig, später Professor in Padua, die Kieferhöhle bei ihrer chronischen Erkrankung 1675 von der Wange aus an. (Dissertationes anatomico-pathologicae. Venet. 1675. — William Cowper (1666—1709), Wundarzt zu London und James Drake (gest. 1706) aus London, wählten den Weg durch die Alveolen.

Monographien über die Krankheiten der Oberkieferhöhlen:

Ludolf Henrich Runge aus Bremen: Diss. de morbis praecipuis ossis frontis et maxillae superioris et quibusdam maxillae inferioris. Rintel 1750; abgedruckt in Hallers Diss. chir. I. 205.

Anselme Louis Bernard Bréchillet Jourdain, Zahnarzt in Paris (1734—1816): Traité des dépôts dans le sinus maxillaire etc. Paris 1760.

Traité des maladies et des opérations réellement-chirurgicales de la bouche etc. Paris 1768.

heftiges Nasenbluten, darauf folgte starke Hitze und Husten. Die Hitze lässt zuweilen nach. „Dahero befürchten die Eltern die Brustkrankheit oder Blattern, welche es noch nicht gehabt.“ — „Ein Corporal hat an der Nase und im Gesicht den Krebs, welcher schon die Scheidewand der Nase, einen guten Teil der Nase und deren Backen weggefressen.“ Die erfolgreiche Therapie besteht aus Blutreinigung und Anwendung von Quecksilbersalbe. — Zahlreich sind auch sonst die Fälle von Nasensyphilis, die bald als Nasengeschwür (Ozäna), bald als venerischer Krebs beschrieben werden. Sie werden mit Sassafrass, Sarsaparilla, Quecksilber, Schwitz- und Abführkuren behandelt.

Aus der Zahl der deutschen Chirurgen der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, welche aus dem Militärärztestande hervorgingen und in Frankreich ihre Ausbildung empfangen haben, seien zwei genannt. Joh. Leberecht Schmucker (1712—1786), Generalchirurg der preussischen Armee. In seinem Werke „Chirurgische Wahrnehmungen“ (Berlin und Stettin 1774) findet sich über die Streitfrage der Trepanation des Os frontis eine interessante Bemerkung. Es werden (I. II. VI. XI. XII.) Fälle leichter Verletzung des Stirnbeins beschrieben, in denen durch die Trepanation Verschlechterung und Tod eintrat. Schmucker sucht die Ursache für diese Misserfolge darin, dass durch die Eigenart des Kriegslebens die Blutgefässe des Gehirnes und der Hirnhäute, besonders aber die lymphatischen und serösen Gefässe geschwächt werden und erschlaffen, wodurch die Lymphe sich in die Nachbarschaft ergiesst. Seine neue Methode soll nur diese Gefahren beseitigen: sie besteht nach wiederholten Blutablässen aus der Wunde selbst in Umschlägen mit Essigwasser und Salmiak, sowie reichlichem Laxieren. Er will hiermit später gute Erfolge gehabt haben.

Weniger bedeutend ist der preussische Leibarzt Joh. Theodor Eller (1689—1760). In seinem Buche „Vollständige Chirurgie“ (Berlin 1763) berichtet er (VII, 1), dass die Nasenpolypen, welche durch Behinderung der Sekretion entstehen, von den Schriftstellern je nach Beschaffenheit, Härte und Farbe unterschieden werden. 1. Der ganz blasse und häutige P. membranaceus. 2. Der fibröse, härtere, fleischfarbige P. carneus. 3. Der sehr harte und knorpelige P. cartilagineus. 4. Der ungleichmässige, schwarzblaue, mit Krampfadern bewachsene P. cancrosus. — Jene Verstopfung in der Schleim-

haut, welche zur Polypenbildung führt, findet man häufig bei Kachektischen. Die Therapie stammt von Celsus, Avicenna, Paraeus, Forest, Fallopius, Hildanus usw. Von späteren wird Heinrich von Heer erwähnt, welcher die Polypen mit Rad. gentianus behandelt. Camerarius verwendet den Kauter, Severinus nach Mercurials Vorgang mit Akupunktur usw. —

Die Wunden der Nase (II, 15) werden mit Naht und Heftpflaster behandelt. „Wenn die Nasenbeine selbst verletzt sind, muss man deren Exfoliation und Consolidation erst wieder zu befördern suchen, ehe und bevor die äusserliche Haut geschlossen wird.“ Die Geradstellung der gebrochenen Nasenbeine erfolgt mit der Sonde, welche mit Plumaceaux umwickelt ist (II, VI, 1).

Unter Krebs versteht Ellers (III, 1) ein mit einer harten Geschwulst vergesellschaftetes fressendes Geschwür (Ulcus cancrosum). Dieses wird „wiederum unter dem Gesichte und vornehmlich an der Nase Noli me tangere und an den Lippen Carcynoma geheissen. Diese letzten Arten Geschwüre wurden auch vor Zeiten Chyronia oder Thelevia, zuweilen auch Dysepulotica genannt.“ Später (III, 5) schreibt er: „Der Krebs in der Nase entstehe entweder inwendig oder äusserlich. Der äusserliche fänget gleichfalls wie der an der Lippe von einem kleinen harten Knoten oder Warze an. Der innerliche aber, weil er in der schleimdrüsigten Membrane seinen Sitz nimmt, und also von der äusserlichen starken Haut nicht bedecket ist, zeiget sich insgemein mit einer simplen flachen callösen Verhärtung, welche mehrentheils sehr schmerzhaft ist; in kurzer Zeit aber erfolget eine Ergiessung solcher beizender Feuchtigkeit oder Eiters, die callösen, schwammichten Geschwulste, welche alsdenn hervorgestossen werden, erstrecken sich nach und nach in alle Höhlen der inwendigen Nase, treten oftmals vorwärts oder hinter dem Gaumen hervor, verzehren die Knorpel und Nasenbeine, brechen überall äusserlich durch, verunstalten das Gesichte und resolvieren sich in einen heftig stinkenden Eiter; zuweilen treiben sie auch von unten durch den Nasenkanal und Thränensack hinauf, und machen sich in dem grossen Augenwinkel eine Öffnung. Endlich zeiget auch die Erfahrung, dass zuweilen ein stinkendes Nasengeschwür (Ozäna) oder Nasengewächs (Polypus narium) mit der Zeit hart und callös wird, und seine vorige Natur in eine krebshafte verändert, und sich hernachmals mit besagten Zufällen verändert.“

Von grossem Einfluss auf die Entwickelung der Chirurgie an der Universität Leipzig war der in Chemnitz 1694 geborene Joh.

Zacharias Platner (gest. 1747). In seiner Ars medendi singulis morbis accommodata teilt er die Nasenblutungen bei Fiebern in kritische und symptomatische ein. Treten sie ohne Fieber oder sonstige Erkrankungen ein, so spricht man von spontanen. Diese letzte Art findet man vorwiegend bei schwächlichen Kindern oder solchen, welche überreich ernährt sind, dabei aber den Körper zu wenig üben. Bei Greisen deutet häufiges Nasenbluten auf bevorstehende Apoplexie hin. — Die kritischen Blutungen lösen akute Krankheiten, wie die Phrenitis, Brennfieber, Leberentzündung, Pleuritis, Apoplexie, zuweilen auch chronische Leiden, wie Kopfschmerz, Schnupfen, Nervenspannung. Hierbei bedeutet die Lösung aber noch nicht Heilung, wie wir dies bei den Pocken sehen. — Bei schwachen Menschen kann Nasenbluten zum Tode führen oder es hinterlässt Abzehrung (Tabes), Staar und Glaukom oder schwarzen Staar und infolgedessen Augennebel und Blindheit. . . . . Die Behandlung ist vorwiegend eine allgemeine, den alten Heilschätzen entnommen. Auch die örtliche Therapie bietet nichts Neues. —

Von Interesse ist folgende Stelle aus dem Abschnitt Coryza et gravedo (§ 347): Caput in coryza leniter dolet, cuius est magna gravitas et *καρϕορία*. Cum his pigrior mens tardiorque sensus esse solet. Ex his intellegitur, ipsum etiam cerebrum in his morbis affici, et veterum sententiam, cerebrum his destillationibus expurgari, propius a vero abesse; id quod tamen per factam a natura metastasin vasorum durae matris cum iis, quae per pituitariam membranam discurrunt, non vero facta destillatione per foramina ossis ethmoidei fieri potest.

Aus der Literatur der Franzosen müssen die „Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes etc.“ (Paris 1749) des hauptsächlich als Geburtshelfer berühmten André Levret (1703 bis 1780) aus Paris an erster Stelle genannt werden.

Levret unterscheidet die Nasenpolypen je nach ihrem Sitz in der Nasenhöhle selbst oder in ihren Nebenhöhlen, ferner nach der Art des Stoffes, aus dem sie bestehen (à raison de leur essence): Die einen sind heilbar, weil ihre Ursache frei von Bösartigkeit ist. Die anderen leisten der Heilung mehr Widerstand, weil die Kranken selbst von schlechter Konstitution sind. Andere wieder sind ganz unheilbar, weil sie einer Krankheit entspringen, welche dem Polypen selbst ihm eigenen Merkmale aufprägt. — Dann teilt man sie nach ihrer Gestalt ein: die einen nehmen diejenige der Nase an und sehen wie Birnen oder Tränen aus, andere hängen nach hinten her-

unter und ähneln fast stets einer Knolle oder Zwiebel. Nach ihrer Konsistenz findet man weiche, gallertige, harte, fast szirröse u. a. — Dann teilt man die Polypen ein nach dem Prinzip ihrer Zusammensetzung. d. h. nach der Ausdehnung der mit schleimigen Säften durchtränkten Schleimhaut, von der sie gebildet werden. Sie entstehen nämlich durch lymphatische Verschleimung (Engorgement) der in der ganzen Dicke der Schleimhaut gelegenen Drüsen. — Endlich unterscheidet man sie nach ihren zufälligen Eigenschaften: geschwürig, frei von Geschwüren, schmerzhaft, schmerzlos, braun oder rot, weisslich und bläulich, bleifarben oder mit geschwollenen Venen, einzeln oder traubenförmig. — Man soll auf die Ursachen der Polypen achten: das venerische Übel, Skorbut, Skrofulose. In solchen Fällen muss man erst die spezifische Kur anwenden, um dann erst zu operieren. Grosse Vorsicht erfordern die krebsigen Polypen, wiewohl die Gefahr der Behandlung durch die Levretsche Methode herabgemindert ist. —

Wenn nach Anwendung von Ätzmitteln die Eiterung stark genug gewesen, so empfiehlt Levret (S. 214) eine Bleiauflösung in destilliertem Essig, womit man das Geschwür austrocknen und heilen soll. Oder man bringe mit einer Wiecke oder einem Pinsel fliessendes Myrrhenöl, peruvianischen Balsam, Pulver von Myrrhe, Weihrauch oder roten Rosen darauf.

Levret schlägt (§ 534, 547) statt des Bandes ein Instrument vor, das aus einem biegsamen Silberdraht besteht, um welchen in Gestalt einer Spirallinie ein messingener Draht gewunden ist, welcher sich wie um seine Achse herum dreht. Auf der einen Seite ist ein Griff von Holz, der einer Messerschale ähnelt, auf der anderen endet er in eine stumpfe Spitze. Man schiebt dieselbe durch das äussere Nasenloch bis in den Rachen, so dass man sie mit einer Zange fassen und aus dem Munde ziehen kann. Alsdann biegt sich der Draht, welcher die Achse macht, nach oben gegen den oberen Teil der Nase oder gegen ihr Gewölbe, und indem man das Instrument bald nach dem Munde, bald nach der Nase zu schiebt, so zerreiben die Bogen des wie eine Spirallinie gewundenen Drahts die Wurzeln des Polyps. Er stellte als erster den Satz auf, dass ein Polyp zwar viele Zacken und Äste haben könne, aber immer nur an einer Wurzel hänge. Er bezeichnet den wiederwachsenden Polyp als vivax. — Levret schreibt, dass ein Polyp nach schnell unterdrückter Menstruation entstanden sei.

Behandlung der Polypen mit dem einfachen und doppelten Zylinder:

Levrets neues Instrument zur Abrasio polyporum bestand aus einem silbernen Drahte, um welchen ein anderer von Messing schneckenförmig gedreht ist. An jeder Seite desselben war ein hölzerner Griff, welcher an der einen Seite, damit der Draht durch die Nase gezogen werden konnte, abzunehmen und wieder daran zu befestigen war. War dies geschehen, so sollte man jeden Griff mit einer Hand ergreifen und durch die bei dem Gebrauch der Knotenschnur angezeigte wechselweise Bewegung den zurückgebliebenen Teil der Wurzel gleichsam abraspeln. — Obschon Levret die ersten brauchbaren Instrumente zur Unterbindung der Nasenpolypen angab, so ist doch nicht er, sondern D. Monro als Erfinder der Unterbindung anzusehen. Sein Instrument ist aber noch zunächst fast nicht durch ein zweckmässigeres ersetzt worden. Es ist bekannt unter dem Namen der Levretsche (einfache oder doppelte) Zylinder. Es ist eine einfache oder doppelte, drei Zoll lange Röhre, woran unten zwei Ringe gekettet sind, um die Enden der Ligatur daran zu befestigen.

Guiseppe Natale Pallucci aus Florenz (1716—1797), welcher lange Zeit in Paris und Wien lebte, versuchte nach Levret dessen Methode der Polypenoperation zu verbessern („Ratio facilis atque tuta narium curandi polypos", Viennae 1763) und gibt sich den Anschein, auf diesem Gebiete der erfolgreichste Operateur zu sein.

Levret hat in seiner Abhandlung von den Polypen mit seinen eigenen Beobachtungen und mit denen vieler anderer Ärzte bewiesen, dass man selten oder fast niemals die Wurzeln des Polypen finde. Wenn er auch aus einer Menge verschiedener Säcke zusammengesetzt sei, weshalb er höckrig und ungleich ist, so hängen diese doch alle an einer einzigen Wurzel, und wenn verschiedene Wurzeln da seien, so seien auch verschiedene Polypen da.

In der „Anleitung zur Kenntnis aller chirurgischen Krankheiten und der dabey erforderlichen Operationen" von François Chopart (1743—1795) und seinem Freunde Pierre Joseph Desault (1744—1795) aus Paris nehmen die Krankheiten der Nase einen breiten Raum ein. Dieses Kapitel ist wegen seiner didaktischen Klarheit noch heute sehr lesenswert. Hier sollen nur einige wenige Notizen Platz finden.

„Die Ausschneidung der Nasengewächse oder ihre Vertilgung durch Ätzmittel erzeugen bisweilen Schmerzen im Auge,

die Augenentzündung und oft eine mehr oder weniger beträchtliche Rose. Diesen Zufällen kann man durch Aderlässe, Diät, erweichende Dampfbäder vorbeugen."

Der Nasenabszess wird inzidiert. „Wenn die Nasenflügel oder die Knochen entblöset sind, sprützt man Gerstenwasser und Rosenhonig, Weinmeet hinein, oder zieht wohl gar durch eine Gegenöffnung auf der Nase eine Haarschnur hindurch. Man zieht die vom Beinfrasse oder dem trocknen Brande abgesonderten oder angegriffenen Theile durch eine äussere Incision, wenn die Öffnung der Nasenlöcher nicht gross genug ist, heraus."

Bei Brüchen des Nasenbeins lässt man nach ihrer Einrichtung „am Arme zur Ader und hierauf am Fusse, um den Zufällen vorzubeugen, welche von den Folgen der Erschütterung des Gehirns von der Verstopfung der Schleimhaut in den Seitenhöhlen oder in den Nasenlöchern, von einer Eitergeschwulst, welche daselbst entsteht, usw. abhängen können und durch die Symptome erkannt werden." Gegen syphilitische Karies wird der Rauch von Zinnober und der Aufenthalt in einer mit Quecksilber angefüllten Luft empfohlen. — Chopart bespricht dann den Nasenersatz. —

Fremdkörper werden aus der Nase mit kleinen Sonden oder Löffeln, die als Gabeln wirken, entfernt. Stecken sie tief in der Nase, so soll man sie nach hinten in den Mund stossen. Sitzen sie unbeweglich fest, dann zerstückle man sie. Ein für diese Eingriffe zu enges Nasenloch soll mit dem Messer erweitert werden. — Chopart bespricht dann die verschiedenen Arten der Polypenbehandlung sowie die Chirurgie der Nebenhöhlen.

„Die Schleimhöhle des oberen Kinnbackenknochens und oft auch des Stirnknochens können noch der Sitz eines fixen, ununterbrochenen oder periodischen, scharfen, brennenden, und wenn der Kranke redet, weit stärkeren Schmerzes sein, ohne dass man eine Geschwulst gewahr wird oder dass Feuchtigkeiten durch die Nase fliessen. Dieser Schmerz ist oft eine Folge der weggewichenen Gicht oder eines zurückgetriebenen Ausschlages; er ist gemeiniglich unheilbar, und kann durch die krampfstillenden Mittel, die erweichenden Rauchbäder, die Bäder, die blasenziehenden Pflaster an den Waden gelindert werden."

„In den „Auserlesenen chirurgischen Wahrnehmungen" Desaults (Frankfurt a. M. 1791) ist eine kurze Übersicht der chirur-

gischen Vorlesungen eingefügt, welche im Hotel Dieu zu Paris gehalten wurden. Von diesen betreffen drei unser Interessengebiet.

Manoury (I) berichtet über eine Schusswunde in den Mund mit Bruch der unteren Kinnlade und einem Loch des hinteren Teiles des Gaumens. In den Nasengängen stecken verlorene Kugeln. Da das Schlucken dem Patienten unmöglich fiel, so wurde eine Hohlsonde durch die Nase in den Schlund gebracht, welche derselbe einen ganzen Monat bei sich behielt. —

Plainaud (XI) beschreibt ein schwammiges Gewächs des Sinus maxillaris, das Desault heilte. — Lachapelle (XLII) berichtet über Heilungen krebsartiger Geschwüre, u. a. einen Fall von Nasenkrebs, der mit einer Entzündung des linken Nasenflügels begann und allmählich die ganze Nase zerstörte. Die Geschwüre wurden zweimal täglich mit Goulardschem Bleiwasser benetzt. Innerlich bekam er schweisstreibende Mittel, Quecksilber und Spiessglanzschwefel. Örtlich wurde mit ätzendem Quecksilber behandelt. Am 60. Tage war die Vernarbung beendet. Dann bekam Patient eine Fontenelle am Arm, die er 6 Monate trug. Der Nasendefekt wurde durch eine künstliche Nase gedeckt. —

Während Jourdain bei Ozäna der Kieferhöhle die schwierige Methode der Einspritzungen durch die natürliche Öffnung empfahl, Lamorier diesen Weg oder den durch vorhandene Lücken der Molaren wählt, entstand damals schon eine Kontroverse, ob man überhaupt gesunde Zähne zum Zwecke der Eröffnung der Kieferhöhle ziehen sollte.

Meibom hatte die Extraktion geraten. Desault dagegen schnitt das Zahnfleisch ein und ging durch die Vorderwand in die Höhle ein. Von Zeit zu Zeit musste mit dem kleinen Finger die Öffnung erweitert werden.

In J. P. Desaults Werk „Chirurgischer Nachlass“ (als Inbegriff von Desaults Lehren nach dessen Tode herausgegeben durch Xavier Bichat; deutsch von Georg Wardenburg, Göttingen 1800) finden sich aus der Nasenheilkunde einige Bemerkungen über die Ligatur der Nasenpolypen, bei deren Operation entweder das Ausreissen oder die Ligatur in Frage kommt. Für letztere entscheidet sich Desault 1. bei Patienten, die vor den Schmerzen Angst haben, welche das Ausreissen verursachen könnte; 2. bei kurzstieligen, grossen Geschwülsten; 3. bei Sarkomen, wenn eine ungünstige Reiz-

wirkung beim Ausreissen zu befürchten ist; 4. bei „schleimigen Polypen mit Stengeln", bei denen eine starke Blutung zu befürchten ist; 5. wenn sich im Laufe der Operation immer wieder neue Polypen zeigen; 6. bei dünnstieligen Polypen mit einer Verlängerung nach vorn und einer nach hinten.

„Man verwerfe die Ligatur, wenn die Geschwulst eine breite Basis hat, wenn der Kranke sich vor Instrumenten nicht fürchtet; wo der zu tief sitzende Stiel dem Knotenschliesser unzugänglich ist und wo der Polyp, indem er wenig Umfang hat, mit der Zange leicht gefasst werden kann, wo ferner nichts von Blutung und Reizung zu besorgen zu sein scheint." Es folgt eine Kasuistik mit genauer Beschreibung des Verfahrens Desaults, der sich zur Ligatur des Levretschen Zylinders, der Belloqschen Röhre oder einfach der Sonde bediente.

In der ärztlichen Literatur des 18. Jahrhunderts nimmt die Ozäna einen breiten Raum ein, so dass ihr Inhalt auch nicht annähernd hier wiedergegeben werden kann. Die geschwürige Natur der Krankheit ist zunächst die ausschliesslich geltende. Man sah sie allgemein als ein krebsiges oder syphilitisches Leiden an. Diese Anschauung beruhte zunächst auf der vielfachen Identifizierung beider Krankheiten, dann aber darauf, dass infolge der damals noch mangelhaften Behandlungsmethoden der Syphilis unter den Ozänafällen diejenigen syphilitischen Ursprungs mit ihren grossen Zerstörungen an Zahl alle anderen Formen der Ozäna bedeutend übertrafen. Eine ausführliche historische Bearbeitung der Ozänafrage muss für eine andere Gelegenheit vorbehalten werden. Hier sollen, der Art des vorliegenden Werkes entsprechend, nur einige wenige Notizen Platz finden:

Levret erzählt in seinen Observations: Er habe die Ozäna zuweilen im Anschluss an operative Entfernung von Nasenpolypen (par l'arrachement) auftreten sehen. Im übrigen, sagt er, on définit communément l'ozène un ulcère sordide et puant qui attaque les parois du nez, et très-souvent les os de cet organe. Er unterscheidet die leicht heilbare syphilitische Form, welche die häufigste ist, von der durch sonstige Erkrankungen der Säfte entstandenen. Die Behandlung der ersteren besteht in frictions mercurielles. -- In Lorenz Heisters Werk „Medizinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen" finden wir ein reiches kasuistisches Material über die Ozäna, dabei aber keinen einzigen Fall, bei dem nicht die damals üblichen antisyphilitischen Mittel Anwendung fanden, Quecksilber,

Sarsafrass, Theriak, Antimon, Sarsaparilla, Purgantien, Schwitzkuren etc. Bd. 1, Wahrnehmung 91: 22jähriger Student, „...... ohne andere venerische Zufälle, welche er leugnete, jemals an sich gehabt zu haben". — Wahrnehmung 152: 30jähriger Mann, der schon „vor etlichen Jahren was unreine Liebes-Zufälle an sich gehabt hatte, aber nicht völlig davon mag curirt gewesen sein". — Wahrnehmung 609: Ein stinkendes Nasengeschwür und mangelnde Monathszeit bei einer Fräulein usw. — Aus der grossen Zahl der Dissertationen sei die von Carl Friedrich Hundertmark über Ozaena venerea (Leipzig 1758) angeführt: Im allgemeinen ist die Ozäna ein bösartiges Nasengeschwür infolge von Schärfe und Fäulnis der Säfte, meist skorbutisch und venerisch oder am häufigsten beides zusammen. Sie strömen zur Schneiderschen Schleimhaut, zernagen sie und die darunter liegenden dünnen Knochen..... Die Schleimhaut der Nasenhöhle enthält überaus reichlich Blutgefässe und Drüsen. Aus ihnen wird ein zu klebriger und eingedickter Saft ausgeschieden. Über ihn streicht bald kalte, bald warme, bald trockene, bald feuchte Luft. Daher ist es nicht wunderbar, dass sie sich unter diesen Einflüssen zusammenzieht und austrocknet, und dass der von ihr ausgesonderte Schleim unterdrückt und zurückgehalten wird. Hierdurch entsteht Schnupfen, Kopfschmerzen, Schwindel usw...... Wenn nun skorbutische und venerische Säfte hinströmen und sich in der Nase sammeln, dann entstehen ernstere Erkrankungen: langdauernde und lästige Schnupfen und Augenentzündung, Karunkeln, Polypen, Sarkome und bösartige Geschwüre. Erkranken hierbei die Knochen, so entsteht die Ozäna. — Hedenus erwähnt auch eine rachitische Form der Ozäna. Bei Erforschung der Ursache der Krankheit ist darauf zu achten, ob der Kranke nicht etwa zu viel Quecksilber in sich aufgenommen habe. Nach der Ursache hat sich die Behandlung zu richten. Er verwirft das Einziehen des Zinnoberrauches und den Kauter, empfiehlt dagegen den Höllenstein. —

Sehr ausführlich behandelt das „Grosse Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste" (Leipzig und Halle 1740) die Nasenkrankheiten. „Nasengeschwür, Ozäna, nennt man ein böses stinkendes Geschwür in der Nase, wenn stinkende Materie, Grindkrusten und zuweilen auch Stücke verdorbener Beine mit einem fast unerträglichen Gestanke aus der Nase gehen." Hiervon ist die geringe Exulzeration unterschieden, „welche oft durch die rauhe Luft oder von Flüssen in der Nase entstehet, davon aber kein Gestank kommt, und leichtlich mit dem Bleiweisssälblein oder einem anderen dergleichen Mittel curiret wird". Das bösartige Nasengeschwür ist „manchmal ohne Beinfrass, öfteren aber mit diesem vergesellschaftet;

in dem ersteren Falle ist nur die innere Nasenhaut heftig exulceriert, und erstrecket sich oft biss in die Höhlen der Hirnschale oder bis in die Höhligkeit der Kinnbackenbeine". Es entsteht bei langer Dauer auch Beinfrass der schwammichten Nasenbeine. Scharfes Geblüt, Scharbock, venerische Krankheiten, das Einschnupfen scharfer Sachen können die Ursache sein. Das Übel kann die ganze Nase ausfressen, dass sie zusammenfällt. Hier wird Drake die Entdeckung zugeschrieben, dass es stinkende Geschwüre gebe, die nur in der Kieferhöhle ihren Sitz haben und eine Ozäna vortäuschen. Man erkennt dies daran, dass, wenn man den Kranken auf die gesunde Seite legt, der Eiter dann durch die natürliche Öffnung aus der Nase fliesst. Es wird dann erwähnt, dass einige Todesfälle bei der Ozäna des Sinus maxillaris vorgekommen sind. — Drake, Arzt in London, gest. 1706, extrahiert den zweiten Backzahn und durchbohrt die Alveole.

Auch die Frage der Eröffnung der Kieferhöhle wurde bald Gegenstand lebhafter Erörterungen: Lamorier wählte hierzu entweder den natürlichen Weg durch vorhandene Lücken der Molaren. Wenn aber die Zahnreihe intakt ist, muss man sie allemal schonen und den zweiten Weg wählen: wenn in dem ersten Falle ein kariöser Zahn nur locker in seiner Alveole sitzt und eine kleine Menge Eiter herausfliesst, soll man, wie Meibomius zuerst riet, den Zahn extrahieren. Dann soll man mit zwei Bohrinstrumenten, einem stumpfen und einem scharfen, die Zahnöffnung genügend erweitern, bis man durch diese mit dem kleinen Finger eindringen kann. Desault empfahl in diesem Falle das betreffende Stück Zahnfleisch bis zum Knochen auszuschneiden, damit es sich nicht nach der Operation einstülpe und den Eiterabfluss behindere. Er rät ferner, von Zeit zu Zeit die Spitze des kleinen Fingers durch die künstliche Öffnung einzuführen, um ihren allzu schnellen Verschluss zu verhindern. — Bei völlig gesunder Zahnreihe soll man diese schonen und nach Lamorier und Bordenave die Höhle unterhalb der Eminentia molaris öffnen. Desault bevorzugt hierfür den unteren Teil der Fossa canina, weil hier der Knochen weniger dick ist. Man braucht hierbei die Instrumente nicht so tief in den Mund einzuführen. Er umschneidet zunächst mit der Spitze des Bistouri das Operationsfeld. Und um die Durchbohrung weniger schmerzhaft zu machen, trennt man das Zahnfleisch, das Periost und die Mundschleimhaut. Dann geht man mit einem scharfen Instrument in den Sinus ein wie mit einem Nagelbohrer (vrille) und vergrössert die Öffnung mit dem stumpfen Bohrer, um die Höhlenwand nicht zu verletzen. Nach Entleerung des Eiters verschliesst man die Öffnung mit einer Charpiekugel und bekämpft

(durch Spülungen) die Entzündung. Wenn die Behandlung erfolglos ist, so wird der Kranke für seine Umgebung ein Gegenstand des Ekels, den die Gesetze von der Ehe und vom Militärdienst ausschliessen [1]).

Bemerkenswert für die Rhinologie sind die Arbeiten von Sauveur François Morand, 1697—1773. Er war Demonstrator der Chirurgie am Jardin du roi, später Wundarzt der Charité zu Paris. In seinen „Vermischten Schriften" (Leipzig 1776) lesen wir (S. 366 ff.): „Obwohl das Herausziehen der Nasengewächse oft ohne Nutzen unternommen worden ist, so habe ich doch diese Operation oft glücklich unternommen." Es wird über drei Fälle berichtet, von denen der erste von bedeutenden Pariser Chirurgen als unheilbar zurückgewiesen war, von Morand aber durch Zangenoperation geheilt wurde. — Im zweiten Falle war durch das Gewächs das Nasenloch derart gedehnt, „dass das Nasenbein gespalten und die Haut zum Zerplatzen ausgedehnt war". Er operierte mit der Zange. . . : „Auch sogar das Nasenbein, welches sich herausgegeben hatte, begab sich nach und nach wieder in seine natürliche Lage." Die Geschwulst war übrigens fast so gross wie ein Hühnerei! — In einem weiteren Falle trat einige Tage nach der Operation „Fluss am rechten Backen ein, und eine Art von Eiter ging zu beiden Ohren heraus!" Gegen das bei der Operation eintretende Nasenbluten liess Morand mit Erfolg kaltes Wasser in die Nase aufziehen. „Ja es ist auch das gut, wenn man den Kranken im Gesichte damit, ohne dass er es sich versieht, bespritzet."

Von den italienischen Chirurgen sei Ambrosio Bertrandi, 1723—1765, der bedeutendste seiner Zeit, genannt. Er war Professor der Chirurgie in seiner Vaterstadt Pavia. Für die Nasenheilkunde kommen seine „Abhandlungen von den Geschwüren" in Betracht. (Deutsch von C. H. Spohr, Leipzig 1788.)

§ 539 ff. Vom Nasenpolypen.

Die Schleimhaut ist der Sitz dieses Auswuchses in der Nase, und der dicke Schleim in der Nase ist die Ursache dieses Übels,

[1]) Berger, Johannes Godefredus: Diss. de coryza, polypo, ozaena. Wittenb. 1695. — Camerarius, Elias Rudolphus: Diss. de ozaena. Tubing. 1692. — Voet: Diss. de ozaena. Lugd. Batav. 1725. — Rost: Diss. de ozaena. Altdorfi 1725. — Hundertmark, Carol. Frid.: Progr. de ozaena venera. Lips. 1758. — Weland: Diss. de ozaena maxillari, cum ulcere fistuloso ad angulum oculi internum complicata. Argentorati 1791. — Weiss: Diss. de ozaena et polypo narium. Vindob. 1782. — Gunz, Justus Godofredus: Progr. observationum ad ozaenam maxillarem ac dentium ulcus pertinentem continens. Lips. 1785. — Meyer, Georgius Augustus: Commentatio. De ozaena venerea casus singularis. Hamburgi 1785.

weil er die Zellen derselben anfüllt und ausdehnt. Diese Haut kann durch Schläge auf die Nase oder auch die benachbarten Teile derselben verletzt werden, vorzüglich, wenn Knochensplitter da sind, welche sie stechen; ferner durch den Reiz von starken Niesemitteln, von scharfen Pulvern, z. B. Schnupftabak, durch häufige Blutflüsse aus der Nase, durch hartnäckige Schnupfen und durch Mittel, deren man sich bedient, sie zu stopfen; oder endlich dadurch, dass man die Gewohnheit gehabt hat, sich oft und unvorsichtig mit dem Finger in der Nase zu wühlen. Die Fehler des Schleims können in einer zu grossen Dicke, Schärfe usw. bestehen.

Die Polypen sind entweder Sackgeschwülste (Cysten) oder Fleischgeschwülste.

Die Sackgeschwülste entstehen durch Erweiterung der Haut oder Schleimhaut (§ 379). „Es ist keine neue Substanz, welche sie hervorbringt." — Die Fleischgeschwülste (Tumores sarcomatosi) sind durch Konsistenz und Farbe dem Auswuchs von Fleisch ähnlich. (§ 509.) Breigeschwülste, Fettgeschwülste, Skrofeln und der Zirrhus können durch Reizung schwammig und rot werden, d. h. sich in Sarkome umwandeln. — Unter Skrofeln versteht Bertrandi (§ 412) Schwellungen und Verstopfungen der Drüsen. Sie entstehen durch schlechte Säfte (Kakochymie). — Die harten szirrhösen Nasenpolypen arten leicht in Krebs aus. Sie wachsen immer wieder, wenn man sie ausreisst und hinterlassen dann in der Nase ein unheilbares Krebsgeschwür.

Die medikamentöse Behandlung besteht aus dem Auftragen von Ätzmitteln: Vitriolspiritus, Weinstein, Öl, Quecksilberwasser, versüsster Salzgeist, Rabetisches Wasser, Spiessglanzbutter. Beim Eintritt von Brennen und Schmerzen wird das Mittel sofort abgewischt. Nach Krustenbildung soll man Digestivsalben auftragen. Bertrandi rät jedoch, vor Auftragen der Ätzmittel in die Polypen Einschnitte zu machen. Hierdurch entsteht in der Geschwulstmasse selbst eine Kruste, nach deren Abfall eine stärkere Eiterung eintritt. — Vor Gebrauch des Kauters wird gewarnt, weil der allzu starke Reiz Krebs hervorruft.

Es werden dann die verschiedenen operativen Methoden von Celsus an besprochen; hierbei wird insbesondere auf Garengeotsche Methode (Nouveau traité des instruments de chirurgie. Tom. II. chap. 12. art. I. pl. 22) hingewiesen: man bringe die hier beschriebenen Instrumente, Zangen, die ausgehöhlt und durchlöchert sind, nach und nach in die Nase zu der Wurzel der Polypen hinauf, und, wenn man dieselbe erfasst hat, so ziehe man die Zange in halben Zirkelkreisen bald auf die eine, bald auf die andere Seite und fahre

damit fort, bis der Polyp sich ablöst und in der Zange liegt. Einschnitte in die Nase sind selten nötig und von Nutzen.

In einer lesenswerten Dissertation bespricht Carl Friedr. Hundertmark (Leipzig 1758) die Ozaena venerea: Im allgemeinen ist die Ozäna ein bösartiges Nasengeschwür infolge von Schärfe und Fäulnis der Säfte, meist skorbutisch oder venerisch oder am häufigsten beides zusammen [1]). Sie strömen zur Schneiderschen Schleimhaut, zernagen sie und die darunter liegenden dünneren Knochen. . . . Die Schleimhaut der Nasenhöhle enthält überaus reichlich Blutgefässe und Drüsen. Aus ihnen wird ein zu klebriger und eingedickter Saft ausgeschieden. Über ihn streicht bald kalte, bald warme, bald trockene, bald feuchte Luft. Daher ist es nicht wunderbar, dass sie sich unter diesen Einflüssen zusammenzieht und austrocknet und dass der von ihr ausgetrocknete Schleim unterdrückt und zurückgehalten wird. Hierdurch entsteht Schnupfen, Kopfschmerz, Schwindel usw. . . . Wenn nun skorbutische und venerische Gifte hinströmen und sich in der Nase sammeln, dann entstehen ernstere Krankheiten: langdauernde und lästige Schnupfen und Augenentzündung, Karunkeln, Polypen, Sarkome und bösartige Geschwüre. Erkranken hierbei die Knochen, so entsteht die Ozäna.

Hundertmark erwähnt auch die rhachitische [2]) Form der Ozäna. Die Ursache ist auf Grund einer eingehenden Untersuchung der Kranken festzustellen. Hierbei ist auch zu erforschen, ob der Kranke nicht etwas zu viel Quecksilber gegen die Lustseuche in sich aufgenommen hat. Je nach der festgestellten Ursache muss die Behandlung eingerichtet werden. Hierfür wird ein reicher Arzneischatz beschrieben. U. a. Si ozaena ea est conditio, ut locus ulcere erosus, praeviae carunculae, polypi, sarcomatis altius infixae reliquiae, osque corruptum pateat, omnium optime lapide aduritur infernali. . . . Er bekämpft die Behandlung mit dem Kauter als grausam, zumal er auch das gesunde Gewebe angreife und Schaden stifte. Ebenso verwirft er das Einziehen von Zinnoberrauch. —

[1]) Nach Chr. Gottl. Selle, Medicina clinica, Ofen 1798, haben die venerischen Krankheiten ihren Grund in einem Gifte. Ob dieses Gift seine Entstehung im menschlichen Körper selbst genommen habe oder ob es eine ausserhalb desselben und durch zufällige Ursachen entstandene Materie sei, ist schwer zu entscheiden. — Der Skorbut ist eine chronische Faulung der Säfte.

[2]) Die englische Krankheit (Rickets) wurde in England zwischen 1612 und 1620 bekannt. Die Annahme bestand, dass sie durch scharfe Säfte, die mit der Skrofulose verwandt sind, verursacht werde, ferner, dass Kinder, welche von venerischen, skrofulösen oder skorbutischen Eltern stammen, rhachitisch werden. Auch suchte man zwischen Syphilis und Skrofulose eine Beziehung in deu beide verursachenden scharfen Säften.

Aus Joh. Aug. Unzers medizinischem Handbuch. (Lüneburg und Hamburg 1770.) Unzer, ein Anhänger der Lehre Stahls, war Arzt in Hamburg und Altona, später Professor in Rinteln:

(36.) Der Ausschlag des Mundes und der Nase rührt oft vom verdorbenen Magen, oft auch vom Schnupfen her, dessen scharfe Feuchtigkeit die Nase und Lippen zerbeizt. Öftere Purganzen mit Jalappwurzel zu 6—15 Gran und Blutreinigungen für die Kinder sind zur inneren Kur hinlänglich. Äusserlich bestreicht man täglich diesen Ort einige Male mit Majoranwasser, in welchem ein klein wenig zyprischer Vitriol aufgelöst worden.

Wenn der Schnupfen die Nase verstopft, so bestreicht man sie oben bei den Augen mit Majoranbutter oder steckt Wiecken hinein von Leinwandfasern, die in den ausgepressten und mit Zucker versüssten Saft von roten Rüben getaucht worden. Auch ist es gut, die Nase fleissig mit Eieröl zu bestreichen. Je heisser die Kinder gehalten werden, besonders wenn sie mit dem Kopfe am Ofen oder in der heissen Sonne liegen, je mehr sie schwitzen, je dumpfiger das Zimmer ist, je sorgfältiger sie vor der frischen Luft behütet werden, desto mehr haben sie den Schnupfen.

(47.) Das starke Nasenbluten, die güldene Ader, ja alles starke Bluten ganz junger Kinder ist ein Zeichen ihrer schwachen Natur und verkündigt kein langes Leben. Man muss ihnen alle hitzige und zu nahrhafte Speisen und Getränke, ja selbst den Milchbrei entziehen. An Wasserbrei und verdünnenden Nahrungsmitteln müssen sie sich begnügen lassen. — Das Kapitel „Die Masern oder Pocken" (57) enthält einige Bemerkungen über das Nasenbluten (Seite 174, 182, 187, 202), ebenso das von den Masern (Seite 208, 213). „Das Nasenbluten muss ebenso wie beim Ausbruch der Pocken gepflegt und im höchsten Notfalle, wenn davon Gesicht und Lippen erblassen, Hände und Füsse erkalten, oder der Kranke übel wird, und sich erbrechen will, ebenso gestillt werden, wie vor dem Ausbruche der Pocken im schwachen Zustande." —

# II. Referate.

## I. Allgemeines, Geschichte usw.

1. **Th. Brinch, Weiterer Bericht über die Behandlung interner Tuberkulose mittelst absorbierter Lichtenergie.** *Ugeskrift for Läger Nr. 48, 1913.*

Brinch hat seine Versuche mit Behandlung mittelst absorbierter Lichtenergie fortgesetzt, u. a. berichtet er über 11 Fälle von vermeintlicher Kehlkopftuberkulose. In 3 Fällen von ausgedehnter ulzerativer Tuberkulose wurde keine operative Besserung erzielt, die Dysphagie aber wurde gehoben. 2 Fälle, die von Prof. Mygind bzw. seinen Assistenten kontrolliert wurden, wurden geheilt, jedoch hat es sich in dem einen wahrscheinlich um keine Tuberkulose gehandelt, sondern um eine Pachydermie mit oberflächlichen Geschwüren (nur der von Mygind erhobene laryngoskopische Befund wird erwähnt, nicht aber seine Diagnose). In 3 Fällen wurde erhebliche Besserung erzielt, in einem einige Besserung, doch wesentlich subjektiver Art. Endlich wurden 2 Fälle von Heiserkeit mit zweifelhaften pathologischen Veränderungen (ein bißchen Röte und Schwellung) gebessert. Jörgen Möller.

2. **Heymann, E., Berlin, Kriegschirurgie im Heimatlazareth.** *M. Kl Nr. 40, 1914.*

Verf. berichtet unter anderem über Kopf-, Hals- und Gesichtsschüsse.
Sippel, Würzburg.

3. **Juliusburger, E., Breslau, Koagulen Kocher-Fonio.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 34.*

Verf. verwandte das Mittel in 5—10 %iger Lösung in physiologischer Kochsalzlösung zur intravenösen Injektion. Nach 5 Minuten langem Kochen in Wasser wurden 20 ccm ohne Rücksicht auf den entstandenen wolkigen Niederschlag in die Ellbogenvene injiziert. Die markantesten Erfolge erzielte J. in einem Falle von rezidivierender Hämoptoe, die, sonst nicht länger als einen Monat pausierend, nach der Injektion bis jetzt (4 Monate) ausblieb, und in einem Falle von bedrohlicher Hämatemese, die nach kurzem aufhörte und auch nach der bereits am 5. Tage eingeleiteten Ernährung per os nicht wieder eintrat.

Die Furcht vor Thrombosen und Embolien erscheint unbegründet.
Hirsch, Bad Reichenhall.

4. **von Mutschenbacher, Th., Budapest, Die Stillung der parenchymatösen Blutungen mit Koagulen Kocher-Fonio.** *Deutsche med. Wochenschr. 1914, Nr. 34.*

Verf. empfiehlt das Koagulen auf Grund eigener Erfahrungen für folgende Zwecke:

1. Zur Stillung parenchymatöser Blutungen aus der defekten Serosa nach Zertrennung von Verwachsungen in der Bauchhöhle, oder aus dem Leberbette nach Exstirpation der Gallenblase, wodurch wir die Tamponade umgehen können;

2. zur Ausführung der Blutstillung auf zur Transplantation vorbereitetem Grunde, wovon in den meisten Fällen das Schicksal der Transplantation abhängt;

3. bei plastischen Operationen zur pünktlichen und absolut trockenen Blutstillung des transplantierten Lappens, was das sichere Anhaften des Lappens befördert und das Entstehen von störenden Hämatomen verhindert;

4. In allen solchen Fällen, wo nach der Operation eine tote Höhle zurückbleibt, die sich ohne sichere Blutstillung mit Bluterguss füllen würde, wogegen bei „Anwendung des Koagulens die Drainage umgangen werden kann". Hirsch, Bad Reichenhall.

5. **Ruppel, L., Eisenach, Zur Heufieberbehandlung.** *M. Kl. Nr. 27, 1914.*

Verf. empfiehlt zur Heufieberbehandlung das Präparat „Gramonervin" (Butylchloralhydrat + Calcium glycerino-phosphoricum).

Sippel, Würzburg.

6. **Ove Strandberg, Die Behandlung von tuberkulösen Erkrankungen der Schleimhäute der oberen Luftwege mittelst der Reynschen Elektrolyse.** *Hospitalstidende Nr. 50, 1913.*

Die Behandlung geschieht in der bekannten Weise: 5 Viertelstunden nach Eingabe von 5 g JNa wird mit einem Strom von 3 MA elektrolysiert, indem jeder Fleck 3 Minuten lang behandelt wird und in dieser Weise die ganze angegriffene Fläche übergearbeitet wird. Im ganzen wurden 216 Fälle von Schleimhautlupus behandelt, in 16 Fällen wurde jedoch die Behandlung aus verschiedenen Gründen nicht durchgeführt. Unter 148 Fällen von Lupus der Nasenschleimhaut sind 83 noch in Behandlung, bei 6 wurde die Behandlung unterbrochen, bei 2 Resultat unbekannt, 57 scheinbar geheilt. Von Lupus des harten Gaumens wurden 46 Fälle behandelt, in 8 Behandlung unterbrochen, 14 noch in Behandlung, 2 Resultat unbekannt, 22 scheinbar geheilt. 33 Fälle von Lupus des weichen Gaumens: 10 in Behandlung, 3 unbekannt, 20 scheinbar geheilt. In den Fällen mit anderen Lokalisationen waren die Erfolge ganz ähnlich. In vielen Fällen hatte das Leiden jahrelang gedauert und hatte jeder anderen Behandlung getrotzt. In der Nasenhöhle eignet sich die Behandlung am besten für die Affektionen der Nasenscheidewand und des Nasenbodens und ist hier jeder anderen Behandlung, auch der gewöhnlichen Pfannenstillschen Behandlung, überlegen. Nur in einem Falle trat Jodismus auf. Jörgen Möller.

7. **Turner, Logan, Edinburgh, Hyperplasie der Schleimhaut der oberen Atmungswege.** *Journal of Laryngology, Februar 1914, S. 58.*

Diese seltene Affektion wird eingehend besprochen und die Geschichte eines neueren Falles berichtet.

Es scheint, dass nur 6 Fälle dieses Zustandes sich in der Literatur verzeichnet finden. Ältere Fälle von Sir Felix Semon und Brown Kelly werden erwähnt. Howarth, London.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

8. **Elschnig, Prag, Über die Bedeutung der Nasennebenhöhlenaffektionen in der Pathologie des Auges.** *M. Kl. Nr. 36, 1914.*

Nach seinen Beobachtungen erklärt E. die Nasennebenhöhlenerkrankungen für die Pathologie des Sehorgans von so hoher Wichtigkeit, dass er keinen Fall von Sehnervenaffektion oder von anderen Krankheitserscheinungen am Auge für exakt ätiologisch erforscht erklären kann, in dem nicht auch die Nasennebenhöhlen einer genauen Untersuchung unterzogen worden sind. Sippel, Würzburg.

9. **Frühwald, R., Leipzig, Zwei Fälle von ungewöhnlich schwerer Syphilis der Nase und des Gaumens.** *Dermat. Wochenschr. 1, 1915.*

Genaue Wiedergabe der Fälle, Abbildung von zwei guten Moulagen. Ernst Seifert, Würzburg.

10. **Frühwald, Wien, Demonstrationen von Schussverletzungen.** *Wien. klin. Wochenschr. 51, 1914.*

Es werden verschiedene, meist durch Operationen schon geheilte Schussverletzungen demonstriert im Bereich der Nase und ihrer Nebenhöhlen und des Kehlkopfes. Ernst Seifert, Würzburg.

11. **v. Grósz, E., Budapest, Über Augenleiden, welche durch die Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen verursacht werden.** *Verh. des königl. Ärztevereins zu Budapest, Nr. 3, 1914.*

Zur nüchternen Kritik der Frage verwendet Verf. die Erfahrung von 10 Jahren, welche er in seiner Universitäts-Augenklinik mit Hilfe von Paunz gesammelt hat. Allein im letzten Jahre sind unter 18567 Ambulanten 58 Fälle von rhinogener Sehnervenerkrankung vorgekommen, meistens unter dem Bilde der Neuritis retrobulbaris. Die Therapie betreffend, enthält sich Verf. konservativ, nur wenn die medikamentöse und physikalische Therapie in mehreren Tagen ohne Erfolg bleibt, wird zur Nasenoperation geschritten. Polyák.

12. **Kofler, K., Wien, Perseptale Operationen an der lateralen Nasenwand.** *Wien. klin. Wochenschr. 34, 1914.*

Die vom Verf. systematisch ausgebaute Methode, welche durch gute und recht instruktive Abbildungen gezeigt wird, hat wesentliche Vorzüge,

vor allem da sie eine en face-Ansicht der lateralen Nasenwand mit den daraus sich ergebenden Vorteile bei Operationen an dieser Wand ermöglicht; ausserdem erlaubt sie das einzeitige Operieren bei vorhandenen Septumdeformitäten, d. i. die Korrektur der Septumdeformität und die Ausführung der Operation an der lateralen Nasenwand in einer Sitzung:

Ernst Seifert, Würzburg.

13. **L. Mahler, Die internationale Ozäna-Untersuchung.** *Tidsskr. f. dansk Skohlehygiejne, Jan. 1914.*

Gibt eine populäre Übersicht über die Ozänafrage und die Arbeit der Ozäna-Kommission, speziell deren dänische Abteilung. Bis jetzt sind 12000 Schulkinder untersucht, bei denen in 6% Ozäna gefunden wurde.

Jörgen Möller.

14. **Mink, P. J., Das Klappensystem der Nase (het kleppenstelsel van den neus).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 20. Juni 1914.*

Das sogen. Nasenflügelatmen hat schon in den frühesten Zeiten als Beweis einer ungenügenden Atmung gegolten. Mink hat dieses Atmen näher studiert und meint, dass die Grösse der inneren Nasenöffnungen (Zuckerkandl) beherrscht wird durch Klappen, die Alae septi, welche beweglich zwischen der äusseren Haut und der Schleimhaut liegen und welche, wenn sie gegen das Septum gedrückt werden, die Nasenöffnungen verengern, wodurch die Einatmung verlängert wird.

Eine antagonistische Wirkung wird erzielt durch die Spannung und Ausdehnung der Nasenflügel, welche entstehen durch Muskelbewegungen, die reflektorisch beeinflusst werden vom Atmungszentrum aus.

Das pathologische Ansaugen der Nasenflügel kann man verhindern durch Stützen an der Innenseite (Nasenerweiterer von Feldbausch), oder durch Erweiterung der äusseren Nasenöffnungen (Zelluloidringe von Schmidthuisen). Diese Arbeit erschien ausführlicher in Pflügers Archiv, Bd. 120.

Kan, Leiden.

15. **Nobl, Wien, Demonstration eines miliartuberkulösen Hautgeschwürs.** *Wien. klin. Wochenschr. 31, 1914.*

Die Nasenspitze und die angrenzenden Teile des häutigen Septums und des linken Nasenflügels sind durch einen über hellerstückgrossen Substanzverlust zerstört, dessen Ränder und Grund ein typisches Bild zeigen.

Ernst Seifert, Würzburg.

16. **Polyák, L., Budapest, Über die Heilung der Tränensackerkrankungen durch direkte Operation von der Nase aus (Intranasale Dacryocystostomie).** *Verh. des königl. Ärztevereins in Budapest. Nr. 2, 1914.*

Vortragender befasst sich mit der Aufgabe die Totische Operation in ihrer ganzen Ausdehnung, jedoch ohne Anlegung einer äusseren Wunde intranasal auszuführen. Ansatzstelle der mittleren Muschel und Siebbeinzellen erschweren zuweilen diese Aufgabe. West hat seine frühere Fensterresektion des Duktus unter dem Einflusse von Verfassers erster Publikation aufgegeben, und operiert jetzt ebenfalls direkt an dem Sakkus, seine Methode hat er aber hauptsächlich vom Verf. und ausserdem von Halle

entlehnt, ohne die Quellen zu erwähnen. Der Prioritätsstreit ist am Laryngologentage 1913 in Stuttgart zugunsten des Verf.'s erledigt worden.

Die Technik der Operation besteht in der Zubereitung eines Schleimhautperiostlappens nach Halle, welche beibehalten wird, breite Aufmeisselung des Knochens (Stirnfortsatz des Oberkiefers, Tränenbein, eventuell auch prälakrymale Siebbeinzellen) und die Öffnung wird zuweilen mit Verf.'s Knochenstanzen erweitert, bis der Sack ganz freiliegt Keine Spaltung der Canaliculi, keine Sondierung von aussen. Die nasale Wand des Sackes erscheint unter dem Druck von aussen (Gegendruck) in der Nase, und wird vollständig abgetragen (Toti) und hierauf der Lappen reponiert.

Bis Ende 1913 sind 70 Fälle operiert worden. Davon sind geheilt auf die erste Operation 50, auf einen zweiten Eingriff 3, mit augenärztlicher Nachbehandlung 3; im ganzen 56 = 80%; gebessert auf die erste Operation 7, auf einen zweiten Eingriff 1, im ganzen 8 = 11,4% und ungeheilt wegen Verschluss der Öffnung 4, weil noch augenärztliche Nachbehandlung nötig ist 2, im ganzen 6 = 8,6%. Vortragender betrachtet aber die gebesserten Fälle auch als geheilt, weil er hofft, dass in Fällen, wo noch ein Tränenpunkt und Tränenkanälchen intakt sind, durch einen zweiten Eingriff vollständige Heilung zu erzielen ist.

Die schönsten Erfolge kann man bei eiteriger Dakryozystitis erzielen, ausserdem heilen aber ohne äussere Inzision ganz sicher die Fälle mit akuter oder chronischer Fistelbildung, auch Tuberkulose des Sackes scheint der Heilung zugänglich zu sein, wenn die deckende Haut noch gesund ist, ferner gelang es Verf. in 3 Fällen, wo nach Exstirpation des Sackes von aussen Eiterung und Fistelbildung zurückblieb, vollständige Heilung mit Herstellung der Tränenableitung zu erzielen.

Diskussion:

E. v. Grósz spricht als Vertreter der Ophthalmologie sich dahin aus, dass bei der Aufstellung der Indikationen die Vertreter beider Fächer gemeinsam vorgehen sollen. Die konservativen Methoden behalten in entsprechenden Fällen ihre Berechtigung, sind sie aber aus anatomischen Gründen unausführbar, oder verlangt die soziale Lage des Patienten raschere Hilfe, und ist eine Eiterung vorhanden, dann muss diese Eiterung rasch sistiert werden, weil sie für die Cornea und für das Sehvermögen eine Gefahr bedeutet. Die radikalste Hilfe wäre die Exstirpation des Sackes, dadurch wird aber Tränenträufeln permanent gemacht. Demgegenüber ist die Totische Operation mit der Modifikation von Blaskowicz ein Fortschritt, wir wissen es aber heute noch nicht, ob sie die Eiterung so sicher und schnell sistiert, wie die Exstirpation. Die Polyáksche Operation ist noch vollkommener, weil sie intranasal gemacht wird, und besonders in Fällen, wo die Siebbeinzellen auch krank sind, rationeller ist. Die Technik dieser Operation ist nicht leicht, dass aber die Polyáksche Operation keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bietet, davon hat er sich in Fällen, welche von Polyák und Paunz operiert worden sind, überzeugt.

M. Paunz: Die Grundidee der Polyákschen Operation ist gut, und die Ausführung nicht schwieriger wie bei ähnlichen intranasalen Operationen. Redner hat bis jetzt 5 Fälle mit vollem Erfolge operiert; dadurch dass die Tränenableitung — wie bei der Totischen Operation — intakt bleibt, steht diese Operation hoch über der von augenärztlicher Seite bevorzugten Sackexstirpation Die Polyáksche Operation ist zweifellos gleichwertig mit der Totischen Operation, und wird in der Praxis, da keine äussere Wunde oder Narbe zurückbleibt, besonders bei Frauen häufig ausgeführt werden. Polyák.

17. **Porter, Edinburgh, Postoperative Osteomyelitis des Stirnbeins.** *Lancet, 31. Januar 1914, S. 307.*

Der Verf. beschreibt einen interessanten Fall, bei welchem Osteomyelitis einige Wochen nach der Killianschen Stirnhöhlenoperation auftrat. Das Stirnbein wurde wieder breit eröffnet und ein autogenes Vakzin gegeben. Der Patient wurde wieder hergestellt. Howarth, London.

18. **Schweckendiek jr., Marburg, Über Naseneiterungen.** *M. Kl. Nr. 32, 1914.*

Die Erkrankung an primärer Nasendiphtherie ist nicht so selten wie man gewöhnlich annimmt. Sie tritt als einfacher Schnupfen auf oder als schwerer, hämorrhagisch-eiteriger Katarrh mit Bildung von Pseudomembranen. Je nach der Schwere der Infektion gestaltet sich die Stärke der Sekretion. Als Therapie kommen ausser Serumbehandlung Nasenspülungen mit leichter Antisepticis in Betracht und Einstreichen von Protargolsalbe.

Sippel, Würzburg.

19. **Watson-Williams, Bristol, Intranasale Operationen bei Stirnhöhleneiterung.**

Der Verf. bespricht die Geschichte der intranasalen Behandlungsmethoden und beschreibt sein operatives Vorgehen. Das Werk ist gut illustriert. Howarth, London.

20. **Zumbusch, A., Köln, Zur Kenntnis der Stirnhöhlenosteome.** *M. Kl. Nr. 25, 1914.*

Beschreibung eines Falles. Sippel, Würzburg.

## 3. Rachen.

21. **De Flines, E. W., Besteht ein Zusammenhang zwischen der Lage des Sinus transversus und der Form des Nasenrachenraumes (is er verband tusschen de ligging van den sinus transversus en den vorm der neuskeelholte?).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 27. Juni 1914.*

In der „Ned. tydschrift voor geneeskunde“, 20 Januari 1912 publizierte Henkes eine Arbeit, in welcher er auf Grund einer Untersuchung an 45 Kranken und an 30 Schädeln zu der Schlussfolgerung kam, dass bei Menschen mit Vorlagerung der Sinus transversus ein hoher, untiefer Nasenrachenraum besteht, während bei Menschen mit weit nach hinten gelagerten Sinus der Nasenrachenraum niedrig aber tief ist. Vorlagerung des Sinus konnte er bei Dolichocephalen sowie bei Brachicephalen wahrnehmen.

De Flines hat an 200 Schädeln die von Henkes gemachten Untersuchungen nachgeprüft und seine Resultate und Untersuchungsmethoden zusammengefasst in eine Arbeit, welche wegen der vielen Zahlen und Kurven nicht zum kurzen Referat geeignet ist, und er schliesst aus seinen Messungen, dass es keinen Zusammenhang gibt zwischen der Lage des Sinus transversus und der Form des Nasenrachenraumes.

Kan, Leiden.

22. **Glas, E., Wien, Die Ausschälung der Gaumenmandel und ihre Bedeutung.** *M. Kl. Nr. 24, 1914.*

Auf Grund seiner Erfahrungen spricht G. die Meinung aus, dass die Tonsillektomie bei Erwachsenen eine durch zahlreiche Affektionen indizierte Operation ist, welche entsprechend ausgeführt, gute Resultate aufweisen muss, Erfolge, über welche das alte Morcellement oder sonstige konservative Methoden in diesem Indikationsbereiche nicht oder nur in geringem Grade verfügen. Mit Ausnahme des Peritonsillarabszesses, i. e. bei den Allgemeininfektionen muss die Indikation in Gemeinschaft mit dem Internisten gestellt werden, da dieser Eingriff nur bei positivem Tonsillarbefund und sonstigen negativen Befund indiziert erscheint und unter solchen Umständen gewiss auch den entsprechenden Erfolg aufweist.

Die chirurgische Ausschälung der Gaumenmandeln bei Kindern hat in der Hypertrophie des Organs ihre Hauptindikation. Sie ist hier als eine Konkurrenzoperation zur alten Tonsillotomie anzusehen.

Sippel, Würzburg.

23. **Henke, Königsberg i. Pr., Eine neue, in der allgemeinen Praxis leicht ausführbare Methode der Totalexstirpation chronisch erkrankter Gaumenmandeln.** *M. Kl. Nr. 24, 1914.*

Beschreibung der Methode. Sippel, Würzburg.

24. **Henkes, J. C., Die Lage des Sinus transversus in Zusammenhang mit der Form des Nasenrachenraumes (de ligging van den sinus transversus in verband mit den vorm der neuskeelholte).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 18. Juli 1914.*

Erwiderung von Henkes auf die Arbeit von De Flines (Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 27. Juni 1914). Henkes hat bei seiner Untersuchung die kleinste Entfernung gemessen zwischen der Spina suprameatum und dem meist prominierenden Teil des Sinus transversus, während De Flines die Entfernung gemessen hat zwischen der Spina und der Stelle, wo eine vorher durch die Spina konstruierte Linie den Sinus schneidet. Also haben beide Untersucher etwas Verschiedenes getan. Auch beim Messen des Nasenrachenraumes sind verschiedene Wege verfolgt, woraus Henkes schliesst, dass die Bedenken von De Flines nicht zutreffend sind. Die Besonderheiten der Methoden solle in originali nachgelesen werden, weil diese nicht zu einem kurzen Referate geeignet sind.

Kan, Leiden.

25. **Heyrovsky, H., Wien, Schussverletzung des Halses mit Aneurysma der Arteria vertebralis.** *Wien. klin. Wochenschr. 52, 1914.*

Durch die Verletzung entstand eine einseitige Lähmung der Hirnnerven VIII.—XII. und Blutsuffusionen der Rachenwand. Die verletzte Art. vertebr. konnte unterbunden werden.

Ernst Seifert, Würzburg.

26. **Jordyce, Edinburgh, Nasenpharyngeale und Halsdrüsentuberkulose bei Kindern.** *Lancet, 3. Januar 1914, S. 23.*

Der Autor bespricht die Ätiologie und sagt, dass die Anzeichen des Zustandes praktisch niemals in der Brust der Kinder beobachtet werden.

Er hält die Mandel oft für den primären Sitz der Erkrankung und bemerkt, dass bei Mandeltuberkulose sehr selten die Oberfläche der Mandel ulzeriert gefunden wird. Was die Behandlung betrifft, so tritt er für die völlige Entfernung der Mandeln und Adenoiden ein, der die gewöhnlichen hygienischen Massnahmen zu folgen haben und hält in einigen Fällen Tuberkulininjektionen für angebracht. Wenn die Drüsen nicht verschwinden, sollten sie entfernt werden. Howarth, London.

27. **Layton, London, Mandeln und Adenoide bei Kindern.** *Lancet, 18. April 1914.*

Der Verf. glaubt, dass zu viel Operationen unternommen werden und zählt die Fälle auf, in denen die Operation unangebracht ist.

Howarth, London.

28. **Reiche, F., Hamburg-Eppendorf, Plaut-Vincentsche Angina und Diphtherie.** *M. Kl. Nr. 33, 1914.*

Die Beobachtungen des Verf.'s lehren, dass Diphtheriebazillen, deren relativ häufige Gegenwart im Pharynx Gesunder eine vielfach erhärtete Tatsache ist, nicht selten auch in einem Rachen mit ulceromembranösen Veränderungen vom Vincentschen Typus ein rein parasitäres Dasein führen, dass die durch das Plautsche Bakteriengemisch gesetzten lokalen Läsionen jenen Keimen keine geweblichen Ansiedelungsbedingungen und Eingangspforten zu gewähren brauchen, ihr Zugegensein den typischen Ablauf einer leichten Vincentschen Angina in 22 Beobachtungen weder hinsichtlich ihrer Intensität noch ihrer Dauer beeinflusste und nur einmal von einer echten schwersten Diphtherie, einer Reinfektion nach einer $14^3/_4$ Monate zuvor überstandenen leichten Attacke gefolgt war.

Sippel, Würzburg.

29. **Sikkel, A., Azn., Tonsillotomie und Tonsillektomie (tonsillotomie en tonsilektomie).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 16. Mai 1914.*

Sikkel protestiert gegen die Publikation von Burger (Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 2 Mai 1914), in welcher er die konservative Behandlungsmethode der Tonsillen durch Reinigung der Krypten und Anwendung von verschiedenen Arzneimitteln verurteilt als langweilig für Kindern und Eltern, und nicht geeignet den Ruhm unserer Spezialität zu erhöhen.

Er meint, dass es entweder eine konservative oder eine operative Behandlung gibt und dass Burger die stückweise Entfernung von kranken Teilen der Tonsille nicht zu der konservativen Behandlung rechnen darf.

Je früher und sorgfältiger man die Tonsillen konservativ behandelt, je geringer wird die Zahl der Tonsilektomien in der Zukunft werden.

Kan, Leiden.

30. **S. Wetterstad, Die physiologische und pathologische Bedeutung der Tonsillen, sowie die Indikationen und Komplikationen der tonsillären Operationen.** *Tidsskrift for den norske lægeforning Nr. 16—18, 1913.*

Die Tonsillenoperationen sind indiziert: 1. wenn die Tonsillen durch ihre Grösse die Respiration oder den Schlingakt beeinträchtigen, 2. bei häufig

rezidivierender Angina, 3. bei rezidivierenden Peritonsillarabszessen, 4. in ausgesprochenen Fällen von chronischer lakunärer Tonsillitis, 5. bei fortwährend rezidivierendem Rheumatismus acutus. — Aufschlitzen der Lakunen ist nur in einzelnen Fällen von Tonsillitis follicularis verwendbar und ist selbst dann oft unzulänglich und muss wiederholt werden. Partielle Resektion ist in den meisten Fällen verwendbar. Unter 113 Fällen von Tonsillotomie war der Erfolg in 93 befriedigend, während die Operation in 20 Fällen den erwünschten Erfolg nicht brachte, gewöhnlich wegen der anatomischen Verhältnisse. Unter den 93 Fällen wurden 87 gänzlich und 6 fast gänzlich von ihren Beschwerden befreit. Die Schlinge wirkt bei eingebetteten Tonsillen bisweilen besser. Die Anwendung der galvanokaustischen Schlinge ist nicht ratsam, teils wegen der starken reaktiven Erscheinungen, teils weil Gefahr für späte Nachblutung, am 8.—10. Tag, besteht, auf einem Zeitpunkt, wo der Patient nicht mehr mit dem Arzte in Kontakt ist. Tonsillektomie wird dann verwendet, wenn die Tonsillotomie unzulänglich ist, vor allem bei infizierten Tonsillen bei Erwachsenen, bei rezidivierenden peritonsillaren Abszessen und bei eingebetteten Tonsillen bei Kindern; Wetterstad macht bei der Tonsillektomie seine Inzision die Insertion des vorderen Gaumenbogens entlang, aber nur bis zur Kapsel hinein.

Die arteriellen Blutungen nach der Operation stammen fast immer von der A. tonsillaris; sie sind gewöhnlich nur dann bedrohlich, wenn die Arterie innerhalb der Kapsel getroffen wird; die A. palatina und A. pharyngea ascendens können bei Läsion der Gaumenbögen Blutung veranlassen. Die häufigsten Blutungen sind jedoch die diffus parenchymatösen. Wetterstad meint, es kommen mehr Blutungen nach Tonsillektomie als nach Tonsillotomie, andererseits aber sind nach der Tonsillektomie die sekundären Blutungen seltener. — Ernste Infektionen können nach der Operation entstehen, am häufigsten, wenn man mit stumpfen Instrumenten arbeitet; ganz verwerflich sei die digitale Ablösung. — Wetterstad empfiehlt nach Tonsillenoperation tägliche Reinigung mittelst Wasserstoffsuperoxyd. — Eine tonsillare Operation, besonders eine Tonsillektomie, bildet keinen harmlosen Eingriff, man muss sich immer die möglichen Komplikationen vor Augen halten. Man darf nicht operieren, wenn in den Umgebungen des Patienten Anginafälle vorhanden sind, auch nicht, wenn er selber innerhalb eines Zeitraumes von 14 Tagen Angina gehabt. Die Tonsillektomie im allgemeinen hat keinen schädlichen Einfluss auf die Stimme, nur wird es gewöhnlich nötig sein, dieselbe nachher den neuen Verhältnissen zu adaptieren; man soll deshalb bei Sängern die Operation nicht ohne dringende Indikation vornehmen.

Jörgen Möller.

31. **Wagner, Fr., Wien, Über Pulsationserscheinungen in der Rachenhöhle.** *M. Kl. Nr. 26, 1914.*

Bericht über zwei Fälle, von welchen es sich bei dem ersten um eine durch Mediastinitis bedingte beträchtliche Verziehung der Aorta nach rechts handelte. Die bestehende deutlich pulsierende Bewegung der rechten Gaumenhälfte lässt sich nur so erklären, dass infolge der Verschiebung der Aorta sich die Pulswelle aus der Aorta ascendens besser in die Anonyma und weiter in die rechte Karotis fortpflanzen kann und dadurch

ihre stärkere Pulsation zu erklären ist. Im zweiten Falle, wo eine Insuffizienz der Mitralis und Tricuspidalis mit beträchtlicher dilatativer Hypertrophie des Herzens besteht, handelt es sich um eine echte venöse Gaumen- und Zungenpulsation. Sippel, Würzburg.

## 4. Kehlkopf.

32. **Hinterstoisser, H., Teschen, Kriegschirurgische Betrachtungen.** *Wien. klin. Wochenschr. 52, 1914.*

Kurze Mitteilungen, u. a. auch von Halsschüssen und einem Kehlkopfdurchschuss mit teilweiser Stimmbandlähmung.

Ernst Seifert, Würzburg.

33. **Strauss, A., Barmen, Die Kupferchemotherapie der Schleimhauttuberkulose der oberen Luftwege mit Lekutyl-Inhalationen.** *Dermatol. Wochenschr. 34, 1914.*

Verf. empfiehlt neben den bisher üblichen Anwendungsarten besonders die Inhalationen und hat vorzügliche Erfolge damit gehabt.

Ernst Seifert, Würzburg.

34. **Thomson, St. Clair, London, Drei Jahre Sanatoriumserfahrung bei Kehlkopftuberkulose.** *British Medical Journal. 11. April 1914, S. 801.*

Der Autor gibt Statistiken der Fälle, wie er sie regelmässig in einem grossen Sanatorium gesehen hat; er bespricht das Verhältnis der Fälle mit Kehlkopfsymptomen, die angewandten Behandlungsmethoden und das Endresultat. Es ist eine sehr lehrreiche Arbeit. Howarth, London.

35. **Thomson, St. Clair, London, Innerlicher Kehlkopfkrebs.** *Lancet. 30. März 1914, S. 1523.*

Der Autor bespricht den gewöhnlichen Erfolg der äusseren Operationen und berichtet über einen Fall, in welchem ein Krebs der Stimmlippe zu diagnostischen Zwecken mittelst indirekter Methode entfernt wurde. Als nach der Operation die Überreste der Stimmlippe seziert wurden, wies die mikroskopische Untersuchung keinerlei Vorhandensein von Krebs in den Geweben mehr auf. Howarth, London.

36. **S. Wetterstad, Die Behandlung der Schluckschmerzen bei der Kehlkopftuberkulose.** *Norsk magazin for lägevidenskaben Nr. 1, 1914.*

Wetterstad erwähnt die verschiedenen Methoden, die Schluckschmerzen zu bekämpfen; die Methode, die zurzeit die besten Erfolge gewährt, sei unbedingt die perineurale Alkoholinjektion.

Jörgen Möller.

## 5. Sprache und Stimme.

37. **Bonnacker, A. A., Kinderknötchen (kinderknobbeljes).** *Ned. maandschrift voor verloskunde en vrouwenziekten en voor kindergeneeskunde, III, 6.*

Boonacker versteht unter „Kinderknötchen" die gutartigen Stimmbandpapillome und unterscheidet histologisch zwei Formen, eine hypertrophische, bei welcher das Epithel und eine glanduläre, bei welcher die Schleimdrüsen überwiegen.

Obgleich die Affektion keine bestimmte Kinderkrankheit ist, wird sie nach Gerber in ungefähr 50% der Fälle bei Kindern unter 15 Jahren angetroffen.

Wahrscheinlich ist Missbrauch der Stimme die Ursache der Krankheit, bei welcher eine chronische Entzündung der Schleimhaut als prädisponierendes Moment auftritt. Weil Kinder durch Adenoide und Tonsilarhypertrophie mehr geneigt sind zum chronischen Larynxkatarrh, wird das häufigere Auftreten der Knötchen bei Kindern erklärt.

Bei der Behandlung muss besonders auf Adenoide und Tonsilarhypertrophie sowie auf andere Affektionen der Nase und den Pharynx geachtet werden.

Wenn die endolaryngeale Entfernung der Knötchen geschehen muss, ist die direkte Laryngoskopie sehr zu empfehlen. Kan, Leiden.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

38. **Benjamins, C. E., Über die Untersuchung des Herzens vom Ösophagus aus, das Ösophagogramm, die ösophageale Auskultation und die Registration der ösophagealen Herztöne (over het onderzoek van het hart van den slokdarm uit. Het oesophagogram, de oesophageale auscultatie en de registratie der oesophageale harttonen).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 13. Juni 1914.*

Wenn man bei der Ösophagoskopie die Röhre bis ungefähr 25 cm von der Zahnreihe eingeführt hat, kann man eine Pulsation der Wand wahrnehmen, welche viel ausgiebiger zu sehen ist auf einer Distanz von etwas mehr wie 32 cm.

Synchronisch mit dem Herzschlag sieht man von links vorn eine Vorwölbung entstehen, welche einige Bewegungen macht und wieder verschwindet, um mit dem folgenden Herzschlag wieder zu erscheinen.

Obgleich Luciani 1877 von dem Ösophagus aus Kardiogramme gemacht hat und Rautenberg und Minkowski ebenfalls Ösophaguskardiographie benützten, hat die Methode nicht überall Eingang gefunden.

Weil Benjamins für die Untersuchung des Herzens vom Ösophagus aus nur eine sehr dünne elastische Röhre braucht, welche ohne grosse Beschwerden in die Speiseröhre gebracht werden kann, hofft er eine neue Methode von Auskultation einführen zu können.

Nach einigen topographischen Vorbemerkungen werden die Untersuchungsmethoden und ihre Resultate ausführlich beschrieben. Die Arbeit, welche von mehreren Abbildungen von Kardiogrammen etc. versehen ist, eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Kan, Leiden.

39. **Haberer, H. v., Innsbruck, Über die klinische Bedeutung der Thymusdrüse.** *M. Kl. Nr. 26, 1914.*

Die Zukunft der operativen Basedowbehandlung gehört nicht der reinen Thymektomie, vielmehr der kombinierten Verkleinerung von Schild-

drüse und Thymus. Diese Methode als Methode der Wahl scheint berufen zu sein, den gefürchteten Thymustod bei der Basedowschen Erkrankung aus der Welt zu schaffen. In gleicher Weise ist die kombinierte Operation bei durch Thymushyperplasie komplizierter Struma simplex am Platze. In seltenen Fällen kann der Status thymicus an sich die Verkleinerung der hyperplastischen Thymus wünschenswert erscheinen lassen.

Sippel, Würzburg.

40. **Herzog, H., Solothurn, Erstickung infolge Durchbruchs einer tuberkulösen Drüse in die Trachea.** *Schweizer Korrespondenz-Bl 32, 1914.*

Entgegen dem Fall Oeri (Münch. med. Wochenschr. Febr. 1913) war im vorliegenden Falle das Drüsenstück fixiert und konnte deshalb nicht ausgehustet werden. Eine Tracheotomie wurde nicht gemacht, da nicht eine Stenose der oberen Luftwege, sondern eher ein asthmaähnlicher Zustand vorzuliegen schien.

Ernst Seifert, Würzburg.

41. **Hicks, London, Gestielter intrabronchialer Tumor (Sarkom), der Bronchiektasie verursachte.** *Lancet, 16. Mai 1914, S. 1387.*

Ein ausserordentlich interessanter Fall, in welchem Bronchiektasie überraschend auftrat und die äussere Drainage der Lunge mit ungünstigem Ausgang vorgenommen wurde.

Das intrabronchiale Sarkom wurde erst nach dem Tode entdeckt, da während des Lebens kein Versuch mittelst Bronchoskopie gemacht worden war.

Howarth, London.

42. **Hölscher, Ludwigsburg, Die direkten Methoden zur Untersuchung und Behandlung von Kehlkopf, Luftröhre und Speiseröhre einschliesslich der Schwebelaryngoskopie.** *Württ. Korr.-Bl. 30, 1914.*

Ausser einigen geschichtlichen Bemerkungen enthält der Vortrag ausführliche Angaben zur Technik und Leistungsfähigkeit der Bronchoskopie, der Ösophagoskopie und der Schwebelaryngoskopie. Bezüglich der letzten macht Vortragender darauf aufmerksnm, dass sie sich auch zur Vornahme grosser Operationen am Oberkiefer und Gaumen in Narkose eigne.

Ernst Seifert, Würzburg.

43. **Killian, Berlin, Suspensionslaryngoskopie.** *British Medical Journal, 30. Mai 1914, S. 1181.*

Ein kurzer Auszug aus den Semon-Verlesungen an der Universität zu London.

Eine eingehende Beschrelbung der Methode und die Indikationen bei deren Anwendung werden besprochen.

Howarth, London.

44. **Koechlin, E., Zollbrück, Eine seltene Erkrankung des Ösophagus (Oesophagitis dissecans superficialis).** *Schweiz. Korr.-Bl. 35, 1914.*

Bei der Patientin wurde wegen akuter Schluckbeschwerden sondiert und bei der Magenspülung wurde neben der Sonde eine röhrenförmige,

25 cm lange fibrinähnliche Membran ausgewürgt, worauf die Pat. sich wohler fühlte und in wenigen Tagen genas. Eine Ursache liess sich anamnestisch nicht sicherstellen. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine glatt abgehobene, nicht entzündliche Mukosa des Ösophagus.

Ernst Seifert, Würzburg.

45. **Lotheissen, Demonstration einer antethorakalen Ösophagoplastik nach Jianu.** *Wien. klin. Wochenschr. 45, 1914.*

Wegen einer impermeablen Narbenstruktur wurde die Ösophagoplastik nach Jianu gemacht, welche völlig zu Ende operiert ist und gut funktioniert, welche somit den ersten Fall dieser Art darstellt.

Ernst Seifert, Würzburg.

46. **Pesch, Kiel, Ein Fall von Perforation einer Bronchialdrüse in die Trachea.** *M. Kl. Nr. 46, 1914.*

Es handelt sich um einen Fall von Perforation einer verkästen Lymphdrüse in die Luftwege mit Erstickungsgefahr. Nur dadurch, dass es gelang, von der Tracheotomiewunde aus die käsigen Massen im letzten Augenblick zu entfernen, wurde die Gefahr vorübergehend beseitigt. Bei der Autopsie findet sich als interessanter Nebenbefund in den untersten Teilen der Trachea eine ausgedehnte Diphtherie, und es ist wohl anzunehmen, dass dieser Entzündungsprozess die Perforation wenigstens begünstigt hat.

Sippel, Würzburg.

## 7. Mundhöhle.

47. **Broers, J., Leukoplakie.** *Niederl Verein von Dermatologen, 38. Versammlung, 7. Dezember 1913. Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 18. Juli 1914.*

Krankendemonstration eines 55jährigen Mannes, der seit einem Jahre zwischen linkem Unterkiefer und Wange und linker Hälfte der Unterlippe papillomatöse Wucherungen hatte, welche Condylomata acuminata ähnlich waren. Seit 6 Jahren hatte er Leukoplakie auf der Schleimhaut der beiden Wangen. Die Wassermannsche Reaktion war negativ. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ein Papillom. Kan, Leiden.

48. **Lazarević, V., Wien, Retentionsgeschwulst (Speichelganggeschwulst) in der Glandula parotis mit operativer Heilung.** *Wien. klin. Wochenschr. 31, 1914.*

Auf Grund einer typischen Anamnese (Tumor salivalis intermittens und Coliques salivaires) und durch den einwandfreien Tast- und Röntgenbefund wurde die Diagnose auf eine Speichelgeschwulst der Parotis infolge Sialolithiasis des Ductus stenon. gestellt. Nach einem Schnitt durch die Wangenschleimhaut wurde der Tumor stumpf ausgeschält; er enthielt vier Speichelsteine von Reiskorn- bis Erbsengrösse. — Bezüglich der Frage nach der entzündlichen Entstehung der Speichelsteine ist zu bemerken, dass im vorliegenden Fall der Mumps vorausgegangen war.

Ernst Seifert, Würzburg.

49. **Proskauer, A., Berlin, Zur Pathologie des peritonsillären Abszesses.** *M. Kl. Nr. 34, 1914.*

Im Anschluss an einen Fall sagt Proskauer zusammenfassend folgendes: „Der Ausgangspunkt der Infektion des peritonsillären Gewebes braucht nicht regelmässig, wie Kümmel meint, eine besonders oft in der Fossa supratonsillaris gelegene Mandelkrypte zu sein. Das peritonsilläre Gewebe kann in seltenen Fällen auch aus der weiteren Umgebung, z. B. von den Zähnen des Unterkiefers und noch seltener des Oberkiefers aus, zur eiterigen Einschmelzung gebracht werden. Der peritonsilläre Abszess, im allgemeinen eine gutartige Erkrankung, birgt doch die Möglichkeit schwerster Allgemeinschädigung in sich, ist daher therapeutisch durchaus energisch anzufassen, d. h. zu möglichst schleuniger und gründlicher Entleerung zu bringen. Sippel, Würzburg.

## 8. Grenzgebiete.

50. **Binnerts, A., Die Behandlung von Lungengangrän mittelst intrapulmonaler Injektionen (Behandeling van longgangreen door middel van intrapulmonale inspuitingen).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 11. Juli 1914.*

Nach Anleitung der günstigen Resultate, welche Guisez erzielte bei der Behandlung von Lungengangrän mit Injektion von Gomenolöl, hat Binnerts diese Behandlung versucht bei einem 39jährigen Manne mit Lungengangrän. Nach der ersten Injektion, 4. Juni 1913, folgte keine nennenswerte Reaktion, nach drei Injektionen ist der Fötor des Sputums ganz verschwunden. Im Juli konnte der Kranke nach einer regelmässigen Behandlung ohne Beschwerden entlassen werden und im September war er noch ganz gesund. Kan, Leiden.

51. **Bolten, G. C., Hemiplegia alternans nach Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri (hemiplegia alternans na alcoholinspuiting in het ganglion Gasseri).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 20. Juni 1914.*

Nachdem Schlösser 1907 mehrere günstige Resultate von Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri bei Neuralgie des Trigeminus veröffentlicht hat und Offerhaus 1910 eine einfache Methode dazu angegeben hat, wurde die Behandlung überall sehr empfohlen wegen ihrer leichten Ausführbarkeit und völligen Gefahrlosigkeit. Später wurden von französischen Autoren einige Fälle von Blutung aus der Arteria orbitalis erwähnt und von einer vorübergehenden Abduzenslähmung. Killiani konnte einen Fall von totaler Okulomotoriuslähmung und einige Fälle von leichter Fazialislähmung nach der Injektion wahrnehmen.

Bolten machte eine Alkoholinjektion rechts bei einer 58jährigen Frau. Das Ganglion wurde auf normaler Weise erreicht, aber die Patientin wurde bewusstlos und blieb zwei Tage in dem Zustand. Die Temperatur stieg bis 40°. Als die Patientin erwachte, war das linke Bein und der linke Arm gelähmt, die rechte Fazialis war vorübergehend paretisch und eine totale rechtsseitige Augenmuskellähmung war aufgetreten. Vier Monate wurde die Patientin behandelt und sie heilte ganz; die Neuralgie des

Trigeminus war verschwunden. Wahrscheinlich ist der Alkohol teilweise in den Duralsack geraten und hat eine reaktive Entzündung verursacht von verschiedenen Nerven.

Bolten meint, dass trotz dieser sehr seltenen Komplikation die Alkoholinjektion als eine gefahrlose, sehr gute Methode Empfehlung verdient.

Kan, Leiden.

52. **Haberer, H. v., Innsbruck, Kasuistisches zur Frage therapeutischer Misserfolge bei Morbus Basedowii.** *Wien. klin. Wochenschr. 1 und 2, 1915.*

Die Zukunft der Basedow-Behandlung gehört der kombinierten Verkleinerung der Schilddrüse und Thymus. Dafür spricht der glänzende Erfolg in 23 Fällen Haberers, ausserdem aber auch ein in der vorliegenden Arbeit ausführlich mitgeteilter Misserfolg, welcher zeigt, dass es nicht mit der operativen Reduktion getan ist, sondern dass dieselbe in einem bestimmten Verhältnisse zur Gesamtgrösse der Organe stehen muss.

Ernst Seifert, Würzburg.

53. **König, Die chirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit.** *M. Kl. Nr. 32, 1914.*

König nennt die Erfolge der operativen Behandlung befriedigend. Die Röntgenbestrahlung hält er deshalb für ungeeignet, weil sie die Chancen der häufig doch notwendig werdenden Operation durch Auftreten schwerer Verwachsungen mit der Umgebung verschlechtert.

Sippel, Würzburg.

54. **Matthes, Die interne Behandlung der Basedowschen Krankheit.** *M. Kl. Nr. 32, 1914.*

Die medikamentöse Behandlung hält Verf. für erfolglos. Dagegen hat sich die Röntgenbehandlung vorzüglich bewährt, und die gänzliche Verdrängung der Operation ist zu erwarten. Sippel, Würzburg.

55. **Paterson, Cardiff, Die intranasale Behandlung bei Tränenapparat-Erkrankung.** *Journ. of Laryngology, April 1914, S. 169.*

Eine erschöpfende Arbeit, in welcher die Anatomie und die Affektionen des Tränenapparates besprochen und die verschiedenen Arten intranasaler Behandlung in Erwägung gezogen werden.

Auf die Operation, die West und Polyak beschreiben, wird eingehend Bezug genommen und viele erfolgreiche Fälle werden erwähnt.

Howarth, London.

56. **Wydler, A., Basel, Zur radikalen Behandlung der Bronchiektasen.** *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir., 28. Bd., H. 1.*

Mitteilung eines in der chirurgischen Universitätsklinik Basel behandelten Falles von kongenitaler diffuser Bronchiektasie. Der 22jährige Patient, der durch den stinkenden massenhaften Auswurf aus dem Verkehr mit seiner Umgebung sozusagen ausgeschaltet war, war auch zu einer gewagten Operation entschlossen. In 4 Sitzungen wurde die linke Thoraxseite um 5—6 cm eingeengt, doch blieben diese Operationen wie auch die

sodann vorgenommene Unterbindung des betreffenden Astes der Art. pulmonalis erfolglos. Sodann wurde zur Entfernung des hauptsächlich befallenen linken Unterlappens geschritten. Zwei Jahre nach der Operation ist das Ergebnis hinsichtlich des Allgemeinbefindens und der Arbeitsfähigkeit ein ideales. Das noch in geringer Menge vorhandene übelriechende Sputum belästigt die Umgebung nicht mehr, es entstammt den an der Erkrankung teilnehmenden Bronchialverzweigungen des linken Oberlappens.

Der Fall bestätigt, dass die einengenden Verfahren nicht zur Heilung führen, auch dass die Unterbindung des Astes der Art. pulmonalis noch keinen nennenswerten Einfluss auf den Auswurf ausübt. Hingegen lässt sich durch diesen Eingriff und gleichzeitige geeignete Massnahmen für die Obliteration des Pleuraraumes sorgen, so dass es zweckmässig erscheint, sich auf ihn allein als vorbereitenden Akt zu beschränken, um später zur Radikaloperation, der Entfernung des kranken Lungenlappens, zu schreiten.

Hirsch, Bad Reichenhall.

# III. Bücherbesprechungen.

**Erich Ebstein, Hippokrates. Grundsätze seiner Schriftensammlung.** — *Im Insel-Verlag zu Leipzig.*

Wenige Worte erläutern die Aufnahme einer Besprechung dieser Neuerscheinung in die Z. f. L.: Verschiedene Anfragen über eine bequeme Möglichkeit, die Lehren der Koërs kennen zu lernen, die doch für die Kenntnis der Geschichte der Nasenheilkunde notwendig sind, lassen sich durch den Hinweis auf nur wenige diesbezügliche Arbeiten erledigen. Die neueste von diesen, in prachtvoller Ausstattung und sehr handlich, für nur 50 Pfennig, verdient ganz besonders erwähnt zu werden. Die Art der Zusammenstellung des Auszuges verleiht diesem die Eigenartigkeit eines fast lückenlos logischen, daher leicht zu lesenden Zusammenhanges.

Kassel, Posen.

**Mohr und Staehelin, Handbuch der inneren Medizin, Bd. II, Respirationsorgane — Mediastinum — Zirkulationsorgane.** *Berlin, Springer 1914.*

Dieser Band wird das Interesse des Spezialisten ganz besonders hervorrufen und sein Studium kann nicht warm genug empfohlen werden. Die „Erkrankungen der oberen Luftwege" sind von Edmund Meyer vorzüglich abgehandelt. Dem, der das grosse Lehrbuch von Meyer (Moritz Schmidt) kennt, kann selbstverständlich der Inhalt wenig Neues bringen, doch ist die klare, gedrängte Darstellung den besonderen Zwecken des Handbuchs sehr gut angepasst. — Eine sehr erhebliche Ausstellung haben wir allerdings zu machen. Sie trifft die Einteilung des Buches, nicht den Verfasser. Der von Meyer bearbeitete Abschnitt hört nämlich gerade da auf, wo die Beziehungen der inneren Medizin zu unserem Spezialfach die allerengsten werden, nämlich etwa am ersten Trachealring. Die Bedeutung der direkten Untersuchungsmethoden für manche Erkrankungen der tieferen Luftwege (mit Ausnahme der Fremdkörper), für Tumoren des Thorax, der Schilddrüse, der Thymus, des Mediastinums usw. findet so in diesem umfassenden Handbuche keine Würdigung, obgleich sie

sich längst auf ein grosses, gut beobachtetes Material stützt. Hier klafft eine empfindliche Lücke, deren Bestehen wohl nur durch eine auch sonst zu machende Beobachtung erklärt wird, dass nämlich die direkte Untersuchung der Trachea und der Bronchien seitens der inneren Klinik noch recht wenig zur Diagnose verwandt wird. Auf die übrigen Teile des Buches: Erkrankungen des Mediastinums von G. von Bergmann, Erkrankungen der Trachea, der Bronchien, der Lungen und der Pleuren von R. Staehelin, Erkrankungen der Zirkulationsorgane von F. Külbs sei nur hingewiesen; sie stellen eine unendlich reiche Quelle des Wissens und eine würdige Fortsetzung dieses trefflichen Handbuchs dar. Bl.

**T. Canaan, Aberglaube und Volksmedizin im Lande der Bibel.** *Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts. Bd. XX. — Hamburg, L. Friederichsen & Co.*

In dem Geleitwort erwähnt C. H. Becker-Bonn, dass die vorliegende Arbeit „aus der Praxis heraus geboren". Darauf müsse man in einer Sammlung, die mehr zunftmässig gelehrten Werken gewidmet ist, einleitend aufmerksam machen, um Missverständnisse oder falsche Vergleiche und Urteile von vornherein auszuschliessen. Der Arzt im Orient — Canaan ist in Jerusalem geboren und wirkt dort als Arzt — muss mit dem alteingewurzelten Aberglauben, dem bösen Feinde unserer Berufsarbeit, tagtäglich rechnen, da sonst seine Bemühungen an diesem religiös tief wurzelnden Widerstande zu scheitern drohen. Wir begegnen da Vorstellungen, die uns in den alten Babylonismus, im wesentlichsten aber in den Helenismus zurückführen. Dieser Zusammenhang wird dem Leser des Buches durch seine leichte Verständlichkeit in unterhaltender Weise klar.

Von den heiligen Steinen, die überall im ganzen Lande gefunden werden, nimmt man Amulette, und zwar wählt man sie je nach ihrer Farbe, die mit dem Hauptsymptom der betreffenden Krankheit übereinstimmt. So dient der Blutstein (hadschar damm) gegen Nasenbluten. Man drückt ihn fest auf die Stirn. Auch wirkt das Trinken von Wasser blutstillend, in dem pulverisierte rote Korallen aufgelöst sind. Ferner soll man bei Nasenbluten einen Stein brechen und die Bruchstelle an das blutende Nasenloch legen. Dabei hat der Patient tief durch die Nase zu atmen.

Einem alten Bekannten begegnen wir in der Lehre von der Prognose der Blutung. Jeder Blutverlust ist ein gutes Zeichen, nur bei Brustkrankheiten ist das nicht der Fall. Er ist ein Segen bei starken Kopfschmerzen und hohem Fieber. Der Kranke soll nach dem Glauben der Fellachen und Städter zuviel oder aufwallendes Blut haben. Die Natur schafft sich selbst einen Weg und Abhilfe. „Darum heisst es, du hast dein Blut verloren und dadurch ist dein Kummer verschwunden." Diese lösende Kraft der Blutung während einer Krankheit, deren Ursache man bisher nicht gekannt, spricht allein schon für eine Blutwallung. Dabei ist es gleichgültig, ob das Blut sich durch die Nase, den Mund oder auf sonst einem Wege entleert.

Die Lungentuberkulose wird von den Eingeborenen für eine ansteckende Krankheit gehalten. Jedermann meidet solchen Kranken. Man spricht dabei von Brustkrankheit, wenn jemand eiterigen oder blutigen Auswurf mit Husten hat. — Böse Geister bedrohen den Fellachen nach seinem Glauben jeden Augenblick. Er ist daher auf der Hut, sie zu bannen. Hierzu bedient er sich der Formel „es möge Euch fernbleiben". Diese Formel wird dem Namen der Krankheit unmittelbar vor- oder nachgesetzt. Erzählt einer über einen Brustkranken, so sagt er „er hat, möge von Euch fernbleiben die Brustkrankheit". Bei der Behandlung der Lungentuberkulose hat die .Eselsmilch eine ganz besondere Wirkung.

Der Geruch spielt in der Pathologie und Therapie der Fellachen eine gewisse Rolle. Derjenige des gebrannten Oliven- und Sesamöls kann dem Kranken

überhaupt, besonders aber allen offenen Wunden schaden; deshalb wird das Haus mit Pferdemist, bei seltenen Gelegenheiten auch mit Salvia contraversaria geräuchert.

Erwähnt sei die Verwendung des Speichels bei der Besprechung des „bösen Blickes". Wir lesen hierüber: Eine alte Frau nimmt ein Stück Alaun, das der Patient dreimal ausspucken muss. Ist der Kranke ein Kind und kann nicht spucken, so nimmt man von seinem Speichel und bestreicht das Alaunstück dreimal, worauf es mit etwas Mehl und Salz ins Feuer geworfen wird usw. In der Anmerkung hierzu heisst es: Der Speichel hat nicht nur eine magische Kraft, sondern wirkt auch oft heilend (vgl. Mark. 7, 33; 8, 23; Joh. 9, 6). Mehrere Hautkrankheiten (z. B. die Jerichobeule) sollen durch Speichel geheilt werden.

Das similia similibus der Homöopathen finden wir auch in dem Glauben der Palästinenser an die Wirkung von Amuletten. Sie nähern in der Form, welche sie sinnlich mit den Erscheinungen der Krankheit in Vergleich bringen. Auch Körperteile werden als Amulette benutzt. So erinnert der Keuchhusten an das Bellen eines Wolfes. Hiergegen soll die Gurgel, das Stimmorgan des Tieres, helfen. In Wirklichkeit hängt man sich nicht die Kehle, sondern einen Knochen der Wirbelsäule an. — Das Heft ist eine kostbare Bereicherung der Hamburger Abhandlungen. Kassel, Posen.

# IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.

## Rhino-laryngologische Sektion des königl. ungarischen Ärztevereins in Budapest.

### II. Sitzung am 11. März 1913.

1. Z. Donogány: Die Behandlung der akuten Tonsillitis.

2. D. v. Navratil: Stirnhöhlenempyem nach Killian operiert.

3. D. v. Navratil stellt eine Patientin vor, welche vor 2 Jahren sich den Kehlkopf mit einem Rasiermesser durchschnitt. Die langdauernde Eiterung führte zur Nekrose des Knorpels mit hochgradiger Stenose. Tracheotomie. Vor 2 Monaten Laryngofissur, wobei festgestellt wurde, dass der Schildknorpel vollständig fehlt, und deshalb auch keine Knorpel- oder Knochenplastik anwendbar ist. Es wurde eine Rinne für die Wolffsche Sprachkanüle angelegt, und mit Hilfe dieses Apparates ist die Sprache wesentlich gebessert worden.

4. L. Polyák: Zwei mit intranasaler Dakryocystostomie operierte Fälle.

Die Operation besteht in der Entfernung der ganzen nasalen Sackwand auf intranasalem Wege, so wie dies Toti von aussen tut. Beide Fälle von Sackeiterung sind vollständig ausgeheilt.

K. v. Láng hält die Operation nicht für einfach, und die Orientierung ist auch nicht leicht. Das Verfahren bedarf noch verschiedener Besserungen, hat aber eine grosse Zukunft.

M. Paunz begrüsst mit Freuden diese neue Operation, welche berufen ist, die bisherigen Operationen, die Sackexstirpation und die Totische Ope-

ration, in vielen Fällen zu ersetzen. Besonders bei Frauen ist es wichtig, eine Methode zu besitzen, welche keine sichtbare Narbe zurücklässt.

5. E. Kellermann: Lues der Kieferhöhle unter dem Bilde eines malignen Tumors.

46 Jahre alte Frau. R. Nasenverstopfung, fötider Ausfluss. Aufnahme auf die Polyáksche Abteilung am 16. I. Die rechte Nase war mit gangränöser, fötider Geschwulst und Detritus ausgefüllt. Ausräumung mit Zangen. Die laterale Wand fehlte, die Tumoren stammten aus der Kieferhöhle. Wassermann schwach +. Histologischer Befund quo ad Tumor negativ. Auf antiluetische Kur etwas Besserung. Neue Ausräumung vor 4 Wochen. Seither ist das Gesicht abgeschwollen.

Z. Donogány hat den Fall mitbeobachtet. Es ist interessant, dass die Lues hier in Tumorform auftrat. Einen ähnlichen Fall, wo das Grundleiden Tuberkulose war, hat er vor 8 Jahren demonstriert.

L. Laub: Ein ähnlicher Fall war auf Karzinom des harten Gaumens verdächtig und heilte prompt auf eine Schmierkur.

6. E. Kellermann: Seltenere Form von Kehlkopflues.

Die Frau wurde wegen Stenose vor einem Jahre anderwärtig tracheotomiert. Aufnahme auf Polyáks Abteilung am 14. XII. 1912.

Das Spiegelbild war jenes eines infiltrierenden Tumors, jedoch Wassermann +++. Nach vierwöchentlicher antiluetischer Behandlung hat die Pat. ein nekrotisches Knochenstück, offenbar einen Teil des verknöcherten Knorpels, ausgehustet, seither ist die Stimme rein und die Stenose geringer. Die Atmung ist aber noch lange nicht frei, die Stimmlippen bewegen sich nur wenig.

7. E. Kellermann: Atresia nasopharyngis.

Die 50 Jahre alte Frau wurde von Polyák vor 10 Jahren wegen desselben Leidens operiert. Die histologische Untersuchung der entfernten Gewebsstücke war damals negativ. Seit einem Jahre verstopfte sich die Nase wieder. Aufnahme auf die Abteilung am 7. III. Ringförmige narbige Stenose im Nasenrachenraume. Stumpfe Dilatation mit dem Finger vor 4 Tagen. Die Nasenatmung ist seither frei.

8. L. Laub: Rhinogener retrobulbärer Abszess durch Operation geheilt.

## III. Sitzung am 28. Mai 1913.

1. L. v. Úthy: Tonsillektomie wegen artefiziellem Hämatom der Tonsille.

2. L. v. Úthy: Nasenkorrektion auf Gipsmoulagen.

3. M. Fleischmann: Tuberculoma septi.

Haselnussgrosser Tumor an der rechten Seite des Septums, wurde von Paunz am 20. IV. operiert. Derzeit vollständig ausgeheilt ohne Perforation.

4. E. Révész: Zwei Fälle von Septumtuberkulom.

Beide Fälle sind auf der Morellischen Abteilung operiert worden.

M. Paunz hat bis jetzt 5 Fälle beobachtet. Der Prozess erinnert an die inoculationsverrucae der Pathologen und entsteht zweifellos auf dem Wege der Autoinokulation.

A. Langyel: Auf der Kehlkopfklinik sind im vergangenen Jahre 10 Fälle beobachtet worden.

5. K. v. Láng: Fall von Sinusitis frontalis abscedens.

Hat bis jetzt 12 Fälle beobachtet. Dieser Fall steht noch vor der Operation und soll nachträglich wieder demonstriert werden.

6. L. Polyák: Mittels intranasaler Dakryocystostomie operierte Fälle.

Verf. hat bis jetzt 15 Fälle operiert. Fall I wurde vor 10 Wochen mit gleichzeitiger submuköser Septumresektion operiert, war anfangs ganz gut,

jetzt ist aber bei Druck von aussen (Gegendruck) etwas schleimiger Eiter in der Nase sichtbar und die Öffnung hat sich auch verkleinert. Fall II ist vor 5 Tagen unter sehr schweren anatomischen Verhältnissen operiert worden, eine 15 mm lange, 7—8 mm breite und 4—5 mm dicke Knochenpartie (Demonstration) musste ausgemeisselt werden, ausserdem mussten Siebbeinzellen und die Ansatzstelle der mittleren Muschel reseziert werden. Gegenwärtig ist die ganze nasale Sackwand nach Toti reseziert.

Vortr. will jetzt schon betonen, dass weder die Totische äussere, noch seine intranasale Dakryocystostomie in allen Fällen die vollständige ideale Ausheilung der Dakryocystitis purul. ergeben. Vom ophthalmologischen Standpunkte aus ist das Resultat vollständig, weil die Retention aufhört, Eiter und Tränenabfluss sofort in Ordnung kommen; doch der Rhinologe kann es beobachten, dass die Eiterung weiter besteht, nur fliesst der Eiter unbehindert in die Nase ab. Eine Nachbehandlung von der Nase aus ist in solchen Fällen unvermeidlich und kann vollständige Heilung erzielen.

A. Réthi hat die Polyáksche Operation in 2 Fällen gemacht. In einem Falle hat sich die Öffnung teilweise wieder verschlossen, kann aber durch Sondierung offen gehalten werden.

7. E. Kellermann: Operierter Fall von Kiefercyste.

Die Operation wurde auf Polyáks Abteilung aus dem Denkerschen Schnitte gemacht. Die Cyste drang mit zwei Fortsätzen unter den Nasenboden und in die Kieferhöhle. Operation ohne Eröffnung der Kieferhöhle. Die Ausheilung auf dem Wege der Granulation ist bis heute fast vollständig.

M. Paunz hat bis jetzt 8 Fälle beobachtet. Bei der Operation macht er die breite Eröffnung, kleine Cysten verheilen so gut, grössere heilen aber nie vollständig zu. Zuletzt hat er eine apfelgrosse Cyste, welche mit der Kieferhöhle nicht kommunizierte, auf die Weise operiert, dass er zuerst die vordere Wand ganz abtrug, dann eine Gegenöffnung in den unteren Nasengang machte und die orale Wunde vernähte. Die Art der Operation im demonstrierten Falle ist nicht glücklich gewählt.

K. v. Láng: Nach der Operation, wie sie von Paunz angegeben wurde, granuliert die Wunde nicht zu und zwei Öffnungen (gegen Nase und Mund) bleiben zurück. Redner hat einen bereits anderwärtig operierten Fall auf die Weise korrigiert, dass er einen Lappen aus der Wangenschleimhaut gebildet und in die Höhle eingedreht hat.

L. Polyák hat mit der demonstrierten Methode bereits 3 Fälle geheilt.

8. D. v. Navratil: Über den Wert der mit Lapispaste imprägnierten Mikuliczschen Tampons in der Rhinolaryngologie.

Verf. beruft sich auf einen vor 2 Jahren hier gehaltenen Vortrag. Er wendet diese Tampons zur Blutstillung auch seither konstant an, sie können 8—10 Tage in der Nase liegen, ohne dass sie übelriechend werden.

Verf. tamponiert stets nach Nasenoperationen und hat weder Mittelohrentzündung noch Sinusitis beobachtet. Auch bei plastischen Operationen am Kehlkopfe können die Thierschschen Hautlappen durch diese Tampons besser fixiert werden.

L. Polyák zitiert den Vortrag von Streit über bakteriologische Untersuchungen der Nasenhöhle, welche ergeben, dass der Tampon eine wahre Brutstätte für Bakterien ist. Zu vermeiden sind nach diesem Vortrage die wiederholten Operationen mit Tampon, weil bei der zweiten Operation die Infektion zu befürchten ist. Auf Redners Abteilung werden alle Nasenoperationen ohne Tampon und in einer Sitzung ausgeführt, und dabei kommen Komplikationen am allerseltensten vor. Der Tampon ist nur ein Notbehelf für diejenigen, die nicht klinisch arbeiten können.

K. v. Láng tamponiert seit 9 Jahren ohne Nachteil. Man muss rein arbeiten und Jodoformgaze anwenden.

J. Safranek: Auf der Klinik wird seit 2 Jahren der Mikuliczsche Tampon angewendet, jedoch nie solange liegen gelassen.

D. v. Navratil: Das Liegenlassen des Tampons für 8–10 Tage geschieht sehr selten. — Ideal wäre nicht zu tamponieren, dazu gehört aber eine Klinik oder eine Spitalsabteilung.

## IV. Sitzung vom 25. November 1913.

Auf Antrag des Vorsitzenden A. v. Irsay beschliesst die Sektion, Hofrat E. v. Navratil anlässlich seines achtzigsten Geburtstages zu begrüssen.

1. D. v. Navratil: Fall eines auf oralem Wege entfernten nasopharyngealen Fibroms. (Schädelbasis-Fibrom.)

Die Geschwulst war $8 \times 3^1/_2$ cm gross und wurde bei dem 13 Jahre alten Patienten mit einem nach Modell der Geburtszange angefertigten Doppellöffel, in welchem haifischzahnähnliche Spitzen angebracht sind, entfernt. Vor der Operation muss zur Kontrolle der Knochenstruktur eine Röntgenaufnahme gemacht werden, damit nicht etwa bei verdünnten Knochen während allzu starkem Zuge mit der Zange die Schädelhöhle eröffnet werde.

2. D. v. Navratil: Ein neues Instrument zur Entfernung der nasopharyngealen Schädelbasisfibrome auf oralem Wege.

Demonstration des oben beschriebenen Instrumentes (zu beziehen von Neumann, Budapest, Josefring 33).

K. Morelli hat einen Fall vor 30 Jahren mit dem durch die Nase eingeführten starken Schraubenekraseur operiert: dies gelingt in Fällen, wo ein Stiel nachweisbar ist. In einem anderen Falle hat er auf oralem Wege (Spaltung des weichen Gaumens, Resektion des harten Gaumens) operiert.

L. v. Uthy: Die von Morelli erwähnte Operation führt unbedingt zu wesentlichen Störungen der Sprache. v. Navratils Instrument ist zweckmässig, nur muss die Anwendung erlernt werden.

3. D. v. Navratil: Die endonasale Entfernung eines durch die Stirne eingedrungenen Geschosses.

4. D. v. Navratil: Die Entfernung auf oralem Wege einer durch den Mund tief in den Körper des I. Halswirbels eingekeilten Kugel.

5. M. Fleischmann: Selten grosses kavernöses Hämangiom der unteren Muschel.

Die Geschwulst sitzt auf dem hinteren Ende der unteren Muschel; ausserdem besteht eine Palatoschysis des Velums und der Uvula.

6. M. Fleischmann: Tumorartiges Amyloid des Kehlkopfes.

37 Jahre alter Mann. Mässiger Stridor. Oberhalb der vorderen Kommissur ist nach rechts und hinten eine die Morgagnische Tasche ausfüllende, teils auch auf die hintere Wand übergreifende haselnussgrosse schmutziggraue Tumorbildung von unregelmässiger Form sichtbar, welche die rechte Stimmlippe fast ganz zudeckt. Probeexzision aus dem brettharten Tumor, die mikrochemische und mikroskopische Diagnose lautet auf Amyloid.

7. B. Freystadtl und J. Schütz: Myelom der Tonsille.

8. B. Freystadtl: Papillom der hinteren Rachenwand.

9. B. Freystadtl: Das Röntgenbild der Keilbeinhöhle vom Epipharynx.

Das Film liegt im Nasenrachenraume.

M. Paunz: Bei Erkrankungen der Keilbeinhöhle kann man gewöhnlich etwas Ödem der Schleimhaut der vorderen Wand finden, und dieses Symptom ist sehr zu beachten. Röntgenaufnahme allein können zu Irrtümern führen. Hauptsache ist die exakte rhinologische Untersuchung.

K. v. Láng: Die Rötgenuntersuchung ist ein gutes Hilfsmittel, kann aber die klinische Untersuchung nicht ersetzen.

A. Réthi: Vortr. geht richtig vor, wenn er die Platte möglichst nahe zur Nebenhöhle bringt; noch richtiger wäre, eine lange vertikale Platte auf die hintere Rachenwand zu legen.

B. Freystadtl wollte nur eine neue Methode demonstrieren, welche als Hilfsmittel brauchbar ist. Die Einführung des Films stösst auf keine Schwierigkeiten.

10. L. Polyák: Mittels intranasaler Dakryocystostomie operierte Fälle.

Verf. hat bis heute 64 Fälle operiert. Fünf geheilte Fälle werden diesmal demonstriert. Bezüglich der Technik ist Vortr. jetzt der Ansicht, dass der Hallesche Schleimhautperiostlappen tunlichst in allen Fällen beibehalten und reponiert werden soll, dadurch lässt sich schnellere Wundheilung erzielen und Synechien werden vermieden. Die Knochenöffnung soll stets möglichst weit angelegt werden, sonst gelingt die Resektion der Sackwand nicht in genügendem Masse. Zum Schlusse werden Verfassers neueste Sack-Knochenstanzen in ihrer definitiven Form demonstriert.

Z. Donogány hat die Operation bis jetzt zweimal ausgeführt, nur anfangs ist die Technik und Orientierung nicht leicht, kann aber nach einiger Übung leicht angeeignet werden.

M. Paunz hat heute den dritten Fall operiert. Die Methode ist geschickt und gut ausgearbeitet, kann in 15--20 Minuten ausgeführt werden, nur muss man den Sack an der richtigen Stelle suchen. Der Meissel muss zuerst gut nach auswärts, dann nach einwärts gerichtet werden, und wir müssen vor der mittleren Muschel arbeiten. Die Operation ist entschieden zweckentsprechend. Es kann vorkommen, dass wir dabei die Siebbeinzellen oder die Kieferhöhle miteröffnen, das ist aber auch kein Unglück.

L. Polyák: Es ist besser, zum ersten Versuch einen Fall mit Eiterung und Ektasie des Sackes zu wählen, da hier die Orientierung leichter ist. Bei Epiphora ist der Sack klein und die Operation schwieriger. Man kann auch im Anfange 1—2 mal die Sonde durch den erweiterten Tränenpunkt zur Orientierung einführen, es ist aber im Interesse des Patienten, dass wir das tunlichst meiden sollen. Ferner ist es nötig, von aussen subperiostale Infiltrationsanästhesie zu machen, dann wird die ganze Operation schmerzlos.

Z. Donogány: Wir müssen den Meissel im Anfange sehr nach aussen richten und das Septum ganz zur Seite drängen.

11. L. v. Uthy: Über die transversale Tracheotomie.

K. v. Láng fragt an, was die Ursache, Zweck und Vorteile der transversalen Tracheotomie wären? Polyák.

Z. Donogány hat selber die Operation nicht gemacht, aber vor 4 Wochen einen derartig operierten Fall gesehen. Nie ist ihm eine hässlichere Narbe zu Gesicht gekommen. Die transversale Hautwunde bildet eine Tasche, wo das Sekret zurückgehalten wird.

M. Paunz: Die Operation kann nur bei kurzdauernden präventiven Tracheotomien angezeigt werden.

A. Lengyel ist derselben Ansicht.

D. v. Navratil: Bei Dislokationen der Trachea bietet diese Art der Schnittführung grosse Vorteile. Ausserdem steht die Kanüle fix.

K. Morelli: Transversale Schnitte werden auch bei Selbstmordversuchen gemacht. Wir wissen alle, wie schlecht diese Wunden zuheilen.

L. v. Uthy: Die Einwürfe sind nur theoretischer Natur. Es gibt keine Operation, welche stets per primam zuheilt. Der demonstrierte Fall ist glatt geheilt. Eiterungen können auch bei vertikaler Schnittführung eintreten.

12. D. v. Navratil: Über die Operation der Gaumenmandeln.

Vortr. war nie ein Anhänger der heutzutage übertriebenen Tonsillektomien. Wie man überaus grosse Mandeln verkleinert, ist Sache der Gewohnheit, aber dass wir gering veränderte Mandeln total entfernen, entspricht doch nicht ganz dem Zwecke. Deshalb hat er folgende Methode angegeben: Wir ziehen die zu operierende Tonsille mit dem stumpfen Doppellöffel gut hervor, mit einem Scherenschlag befreien wir sie von dem vorderen und dem hinteren Arcus, und die auf diese Weise hervortretende Tonsille reinigen wir mit einem scharfen Löffel, die hängenden Fetzchen entfernen wir mit der Schere. Die gesunden Teile werden geschont und zurückgelassen. Blutung ist minimal. Bei Tumoren und bei wiederholten peritonsillären Abszessen bleibt die Tonsillektomie indiziert. Das Morcellement mit dem Morelleur ist schon ganz verlassen worden.

Z. Donogány: Alle Methoden sind gut, wenn sie gut eingeübt werden. Wir müssen aber nicht darauf trachten, die Mandel herauszunehmen, sondern die kranke Mandel ausheilen. Wir können selten genau angeben, wieviel von der Tonsille krank ist, da wir nicht wissen, ob Grösse, äussere Erscheinung oder Zustand der Recessi massgebend sind. Manchmal können die schwersten Entzündungen durch Massage ausgeheilt werden, bei kryptogenetischer Sepsis ist das Morcellement brauchbar. Auch Navratils Methode und die Tonsillektomie finden ihre Indikationen in geeigneten Fällen. Der Streit wird erst dann entschieden, wenn wir die gesunde Tonsille von der erkrankten sicher unterscheiden können.

A. Réthi hält die von Burger aufgestellten Indikationen für massgebend. Mit dem v. Navratilschen Verfahren entfernen wir mehr als notwendig ist.

L. Polyák hat im verlaufenen Jahre Material zu einer Statistik gesammelt. Bei Ohrenärzten wird $^1/_2$—25% des ganzen Materials Rachenmandel- und Mandeloperationen unterworfen, bei Rhinologen $^1/_2$—15—17%. Bei Redner macht die Zahl der Mandeloperationen $^1/_2$% des ganzen Materials aus, wäre aber geringer, wenn er allein operiert hätte. Die Internisten verlangen von uns bei kryptogenetischer Sepsis oder Albuminurie die Operation, welche wir nur allzu häufig ohne Erfolg ausführen. Die Resultate sollen besser kontrolliert und die entfernten Mandeln untersucht werden, damit wir sehen, wie oft gesunde Mandeln entfernt werden.

K. Morelli. K. v. Láng.

D. v. Navratil: Die Erfahrung lehrt uns, wann wir operieren sollen. Die Fälle können nicht vor der Operation mikroskopisch untersucht werden.

Polyák.

## Freie Vereinigung czechischer Oto-rhino-laryngologen.

### Sitzung vom 23. Oktober 1913.

H. Guttmann demonstriert 2 Fälle von Larynx- und Trachealpapillomen bei Kindern (5 und 6 Jahre). In einem Falle bewährte sich die interne Darreichung von Magnesia usta ausgezeichnet.

M. Frankenberger und Kutvirt haben ebenfalls günstige Erfolge von dieser Therapie gesehen.

M. Guttmann demonstriert Lues hereditaria der Zunge und des weichen Gaumens bei einem $4^1/_2$ jährigen Mädchen in Form von Kondylomen.

M. Kutvirt demonstriert 1. einen Fall von Oedema glottidis nach einer gänzlich abgelaufenen Peritonsillitis, 2. Lues hereditaria der Nase, des Rachens und des Halses bei einem 23 jährigen Manne.

Die übrigen Demonstrationen sind rein otologischen Inhaltes.

R. Imhofer.

## Laryngologische Gesellschaft zu Berlin.

### Sitzung am Freitag, den 12. Dezember 1913.

1. Heinemann: Vorstellung eines Patienten mit Aneurysma aortae.

Grosse halbkugelige Erweiterung der A. ascendens, Stauungslaryngitis, Trachealkompression, Schiefstand der Glottis, aber keine Rekurrenslähmung.

Diskussion: Schoetz.

2. Scheier: Demonstration eines Falles von Geschwulst am Zungengrunde.

Der cystische Tumor ist über walnussgross und geht von der linken Vallecula aus. Es kommt zeitweilig zu teilweiser Entleerung.

3. Killian: a) Verbesserung am Spatel zur Schwebelaryngoskopie. b) Ergebnisse der Strahlenbehandlung bei malignen Tumoren.

Gemeinschaftlich mit Halberstädter wurden eine Anzahl Karzinome und Lymphosarkome mit äusserst günstigem Erfolg der Mesothorium-Wirkung unterworfen. Der Kehlkopf wurde in Schwebestellung behandelt. Ein Tonsillen-Lymphosarkom schrumpfte derart, dass es durch einfache Tonsillektomie entfernt werden konnte.

Diskussion: Halberstädter: Lymphosarkome sind besonders radiosensibel. Bei Tonsillentumoren lässt sich ferner die wirksamste Form der Bestrahlung anwenden, nämlich die Versenkung der strahlenden Substanz in die Geschwulst selbst, unter möglichst schwach filtrierender Hülle, so dass die β-Strahlung ausgenutzt wird. Die Lymphdrüsen werden zugleich von aussen bestrahlt.

Stephan. Killian.

4. A. Blumenthal: Beiträge zur Lehre von der Rachenmandel.

Studium von Schädeln überzeugten den Vortr. von der Häufigkeit der Exostosen an der Schädelbasis. Er hält dieselben für die gewöhnliche Ursache knöcherner Widerstände bei richtig ausgeführter Adenotomie. — Für den Grad der Behinderung der Nasenatmung durch Vegetationen ist der Winkel von Bedeutung, den der freie Rand des Septums mit dem Rachendach bildet, und der zwischen 76° und 124° schwanken kann.

5. Grabower: Zur Inaktivitätsatrophie der Kehlkopfmuskeln.

### Sitzung vom 16. Januar 1914.

1. Diskussion über Killians Demonstrationen zur Strahlenbehandlung der Geschwülste.

Killian, Kuttner, A. Meyer, Blumenthal.

2. Diskussion über den Vortrag von Blumenthal: Beiträge zur Lehre von der Rachenmandel.

Halle hält die fehlerhafte Rückwärtsbeugung des Kopfes für ein ernsteres Hindernis bei der Adenoidenoperation, als die beschriebenen Exostosen.

Blumenthal.

3. Gutzmann demonstriert ein stotterndes Kind, das, um sein Leiden zu überwinden, zum Teil inspiratorisch spricht.

4. M. Joseph demonstriert eine Pat., der er eine totale Rhinoplastik nach italienischer Methode zu machen im Begriff ist. Sie befindet sich im ersten Stadium, dem der Anheilung des Hautlappens, der auf der Rückseite mit heruntergeklappter Nasenhaut bedeckt ist. Vortr. zeigt insbesondere den vereinfachten Verband, der nur Oberarm und Kopf aneinander fixiert, aber sämtliche Gelenke des Arms und Halses beweglich lässt.

## Sitzung vom 15. Mai 1914.

1. Gutzmann: Kurzer Bericht über den I. internationalen Kongress für experimentelle Phonetik zu Hamburg.

2. Blumenthal: Kurze Mitteilung zur Therapie der Larynxtuberkulose.

Da nach Alkoholinjektion in den N. laryngeus Schluckstörungen beobachtet werden, machte Blumenthal bei Dysphagie Alkoholinjektionen in die erkrankten Partien selbst, jedoch ohne wesentliche Wirkung. Um das Schlucken zu umgehen, machte er in einem Falle eine Ösophagostomie, durch welche Pat. ohne Nachteil ernährt wurde. Die Operation (in Lokalanästhesie) erforderte jedoch die Resektion eines Schilddrüsenteils, so dass Blumenthal in ähnlichen Fällen künftig die leichtere Hypopharyngostomie ausführen würde.

Diskussion: Finder findet in Anbetracht der kurzen Lebenserwartung, die solche Patienten noch haben, die Operation allzu heroisch. Von Alkoholinjektionen ist er ganz befriedigt. Nach diesen und sogar nach Durchschneidung des Nerven treten Schluckstörungen im allgemeinen nicht ein.

Killian würde Anlegung einer Magenfistel vorziehen.

Blumenthal.

3. P. Schoetz: Ausgedehnte Geschwürsbildung in den Halsorganen.

18jähriges Mädchen, mit einer das Velum, den Epi-, Meso- und Hypopharynx sowie den Kehlkopfeingang fast ganz einnehmenden Ulzeration. Antiluetische Behandlung (Hg und J) war erfolglos, desgleichen langdauernde Röntgenbestrahlung. Wassermann negativ, TB. nicht gefunden, ziemlich viel gelbliches Sekret. Pat. ist nicht kachektisch, ihre starken Schluckbeschwerden wurden gelinder nach Ulsanin-Behandlung. Schoetz denkt in erster Linie an Tuberkulose.

Diskussion: Davidsohn glaubt mit Rücksicht auf einen fast gleichen Fall an Lupus.

Killian sah einen sehr ähnlichen Fall nach Salvarsan heilen. Er nimmt eine „lupöse Form der Spätsyphilis" an, die auch in Schoetz' Fall vorliegen könnte.

Schoetz.

4. Killian: Zur Technik der Septumoperationen.

Bei älteren Leuten blutet es oft stark bei Entfernung des vorderen Vomerendes. Die im Canalis incisivus verlaufenden Gefässe dürften dies verschulden. Man kann der Blutung vorbeugen, indem man am palatinalen Ende des Kanals eine Novokain-Suprarenin-Injektion macht.

Diskussion: Peyser macht diese Injektionen bei Kieferhöhlenoperationen und bedient sich der Freyersteinschen Spritze.

5. A. Blumenthal: Anatomische Beiträge zur endonasalen Hypophysisoperation.

Vortr. demonstriert Röntgenaufnahmen von Schädeln, an denen die Sella turcica durch Stanniol, die Keilbeinhöhlen durch eingeführte Sonden markiert sind. Letzteres kann in vivo bei der der Operation unbedingt vorauszuschickenden Röntgographie auch geschehen. Die Sella liegt bald ziemlich weit vorn in der Keilbeinhöhle und ist dadurch schwer zugängig, bald an ihrer Hinterwand, und sogar ganz aus ihrem Bereich nach hinten verlagert.

Diskussion: Arth. Meyer: Auch bisher wird kaum jemand die Hypophysis in vivo eröffnet haben ohne vorherige Röntgenaufnahmen. In cadavere sieht man das gleiche wie an Röntgenaufnahmen auch an Sagittalschnitten, dass nämlich die Hypophyse verschieden zur Keilbeinhöhle liegen kann. Meyer hat an 7 frischen uneröffneten Schädeln die Hirschsche Operation gemacht und keine Schwierigkeiten gehabt, die Sella zu finden. Insbesondere ist sie gerade um so leichter zu eröffnen, je weiter vorn sie liegt. In pathologischen Fällen hat man es noch leichter, da sie sich meist in die

Höhle vorwölbt; bei intrakranial entwickelten Tumoren, wo das nicht der Fall ist, hat die Operation wenig Chance.

Halle hält die Röntgenaufnahme gleichfalls für unentbehrlich. Ohne eine Erweiterung der Sella turcica würde er keinen Hypophysentumor diagnostizieren.

West berichtet über einige operierte Fälle.

Kuttner: Es gibt auch Hypophysentumoren ohne Erweiterung der Sella.

Schmidt weist auf ein Symptom im Röntgenbilde hin, das er noch konstanter und wertvoller gefunden hat, nämlich die Vertikalstellung der Processus clinoidei posteriores.

Weingärtner warnt davor, die Sonden zur Markierung der hinteren Keilbeinhöhlenwand zu benutzen, da dieselben durch falsche Projektion leicht irre führen können.

Blumenthal.
Artur Meyer.

## Philadelphia Laryngologische Gesellschaft.

### Jahresversammlung der Philadelphia Laryngologischen Gesellschaft am 16. Dezember 1913 in der Akademie der Ärzte.

Vorsitzender: Dr. E. S. Gleason.

O. A. M. McKimmie aus Washington hielt, einer Einladung folgend, einen sehr interessanten Vortrag über latente Mastoiditis. Dr. McKimmie besprach eingehend alle verschiedenen Formen atypischer Mastoiditis, besonderen Nachdruck auf die Formen von Entzündung des Warzenfortsatzes legend, wo alle klinischen Symptome fehlen oder so unklar sind, dass sie eine Diagnose zweifelhaft oder unmöglich machen. Auch die verschiedenen Komplikationen, wo die Symptome unklar oder überhaupt nicht vorhanden waren, wurden einzeln erörtert. Vortragender sprach über Fälle von Mastoiditis, wo diese Wochen und Monate bestand, ohne dass man auch nur einen Verdacht darauf hatte, wo sogar weitgehende Zerstörung des Schläfenbeins vorlag, und gab — soweit als möglich — Regeln zur richtigen Diagnosestellung. Es folgte eine allgemeine Klassifizierung der wenigen zuverlässigen Symptome mit einer Diskussion über deren tatsächlichen Wert. Dr. McKimmie beschloss seinen Vortrag mit einem eingehenden Bericht über 12 seiner lehrreichsten Fälle, die die verschiedenen Typen dieses unklaren Zustandes illustrieren.

Diskussionen:

S. MacCuen Smith: Zuweilen operieren wir ohne genügende Symptome oder trotz Fehlens vieler Symptome, urteilen nach unserer Erfahrung, das ist Sache der Anschauung. Vor 2 Tagen sah ich einen Patienten im Germantown-Hospital. Er war während zweier Wochen halb bewusstlos gewesen; die Temperatur stieg bis auf 105°, das ist hoch für einen Ohrenfall; er wurde wegen Malaria behandelt. Man hatte Chinin in grossen Dosen gegeben, die Blutuntersuchung war nicht einwandfrei; plötzlich trat Ohrenlaufen ein, der Patient meinte sterben zu müssen; es lag kein Beweis für eine Warzenfortersatzerkrankung vor, in lichten Augenblicken bestand kein Schmerz an dem Warzenfortsatz bei Druck oder Perkussion. Zur Aufklärung des Zustandes wurde eine Operation vorgeschlagen und angenommen. Die Rindensubstanz wurde entfernt, es quoll Eiter hervor, der grosse abgestorbene Knochen wurde entfernt — die Dura erschien rot und angeschwollen —; es bestand keine Pulsation — Perisinusitis. Radikale Mastoiditis vor Inzision der Dura — ein latenter Fall. Er war gut behandelt worden, niemand würde einen Verdacht hierauf gehabt haben und doch muss er mit Ohrenbeschwerden begonnen haben. In den letztvergangenen Jahren hat Smith immer mehr Vertrauen zu den X-Strahlen gewonnen; dies ist eine sehr genau zu spezialisierende Materie und erfordert beträchtliche Geschicklichkeit bei intelligenter Auslegung der Platten.

Mittelohrentzündung vom Nasen-Rachenraum aus ist praktisch in allen Fällen mastoiditischen Ursprungs. Bei Kindern sind zur Drainage kürzere und weitere Röhren besser angebracht; durch eine flache Röhre kann die Injektion in die Warzenfortsatzzellen gelangen, während die Trommel frei bleibt. Plötzlicher Temperaturanstieg ist wertvoller als irgend ein anderes Symptom. Im jüdischen Hospital befand sich ein Kind in der Rekonvaleszenz nach Lungenentzündung; es sollte bereits aufstehen, wurde bei gewöhnlicher Kost gehalten, plötzlich stieg die Temperatur bis 106° an, hielt sich während 8—10 Stunden auf dieser Höhe, und fiel ebenso rasch; die Tube war kurz und weit, die Flüssigkeit unter Druck, die Paukenhöhle entleerte sich in den Schlund — kein Gedanke an Ohrenerkrankung. Während 8 Tagen normale Temperaturen, dann plötzlicher Anstieg, der sich so hielt, Tube versperrt, spontaner Riss des Trommelfells.

65 jähriger Patient. Während 6 Monaten unbestimmte Symptome, zeitweises Auftreten und Verschwinden von Schmerzen über dem Warzenfortsatz, Schmerz in der rechten Gesichtshälfte, hatte niemals Ohrenschmerzen, es fand sich eine äusserliche Nekrose.

17 jähriges Mädchen. Schmerz über dem Warzenfortsatz, kein Anzeichen für Mittelohrerkrankung, 3 Wochen Behandlung, keine Besserung. Mastoidektomie, ausgedehnte Nekrose, Mittelohr nicht befallen, Schleimhaut und Knöchelchen (Ossikel?) nicht betroffen; grosser Sequester entfernt, vermutlich primäre Mastoiditis. Objektiv: Ohrenklingen wie das Ticken der Uhr, objektiv und subjektiv setzte das Ohrenklingen bei vollem Atmen aus, synchron mit dem Herzschlag, verlor sich bei Benutzung der diagnostizierenden Röhre, durch die Mastoidektomie nicht verändert. Ursache: krampfartige Zusammenziehung der Gaumen- und Schlundmuskeln. Dr. A l f r e d S t e n g e l, der sich sehr für den Fall interessierte, hatte das Mädchen in seiner Sprechstunde unter Beobachtung: er hatte einen Mechanismus zur Beobachtung der Muskeltätigkeit konstruiert. Das Mädchen weigerte sich, ohne Entschädigung seine Besuche fortzusetzen, wurde so aus dem Gesicht verloren.

G. W. M a c k e n z i e: Dr. M c K i m m i e hat einen ausgezeichneten Vortrag über einen wichtigen Gegendstand gehalten, ich fühle mich durch den Besuch der Versammlung reich belohnt.

Wie M c K i m m i e und S m i t h ausführten, gibt es Fälle akuter Mastoiditis, die uns manchmal über die zu befolgende Behandlungsmethode verwirren können. Ich erinnere mich an eine Warnung von seiten Professor A l e x a n d e r s in Wien, nämlich „in zweifelhaften Fällen soll man operieren, denn in solchen Fällen zeigt die grosse Mehrzahl bei der Operation beträchtliche Zerstörung des Warzenfortsatzes". Meine eigenen Erfahrungen haben dies bestätigt.

In den klaren Fällen mit äusserer Schwellung und Verlagerung der Ohrmuschel, mit Fieber, Schmerzen, Empfindlichkeit usw., Zeichen, die bei einer akuten Mittelohreiterung auftreten, namentlich wenn diese Symptome plötzlich nach einigen Wochen anscheinender Besserung der primären Mittelohreiterung auftraten, sollte kein Zweifel über die Indikation zur Operation bestehen.

Andererseits kann ein Kind mit schon herabgesetzter Lebenskraft, eins, das nur schwach reagiert, relativ wenig Symptome aufweisen. Die Temperatur kann normal oder anormal sein. In solchem Fall ist keine Warzenfortsatzkomplikation zu befürchten, wenn nicht schwerere intrakranielle Komplikationen auftreten.

Ausserdem ist der anatomische Bau des Schläfenbeins sehr verschieden, so dass in einem Falle die äussere Rindensubstanz im Vergleich zu den vorhandenen Mittelohrwänden und der Warzenfortsatzhöhle relativ dünn sein kann, während in einem anderen Falle das Gegenteil vorliegt.

In noch selteneren Fällen begegnen wir einem sogenannten primären Warzenfortsatzabszess. Hier ist die Schleimhaut der Paukenhöhle intakt. Ich habe eine ganze Anzahl solcher Fälle gesehen und es sind gewöhnlich schwere. Beim

sorgfältigen Studium dieser Fälle wird sich die Schleimhaut der betroffenen Seite meistens als getrübt erweisen (die Oberfläche ist uneben), Lichtreflex ist nicht vorhanden. Eine oberflächliche Untersuchung des einen Ohres kann irreleiten, dagegen keine sorgsame Untersuchung beider Ohren.

Ich möchte nachdrücklich auf das hinweisen, was der Vortragende über Gesichtslähmung, Schwindel und subjektive Geräusche gesagt hat. In all den Fällen, die eins oder mehrere dieser Symptome aufweisen, würde ich zum sofortigen chirurgischen Eingriff raten. Der Schwindel ist das Zeichen zum Eingehen und Ablassen des Eiters wegen der Gefahr der meist nachfolgenden schwereren inneren Ohrschwellung.

Betreffs der Beobachtung von Augenlidkrampf: Ich messe der Beobachtung bei spontanem Nystagmus, wenn der Patient seitlich blickt, keinerlei Wert bei, denn normale Individuen werden bei extremem Blicken nach rechts oder links physiologisch Nystagmus, mehr oder weniger stark, zeigen. Spontaner Nystagmus als Symptom innerer Ohrerkrankung zeigt sich beim Geradeausblicken des Patienten. Sicher wird er sich ausgesprochener dokumentieren, wenn nach der Richtung des Augenlidkrampfs hin, und weniger, wenn abgekehrt von ihm geblickt wird.

Meine Ansicht, die An- oder Abwesenheit spontanen Augenlidkrampfes vestibulären Ursprungs bei seitlicher Richtung zu bestimmen, ist die, dass es nicht immer ganz leicht ist, des Patienten Blick nach dem gleichen Winkel beider Augen zu dirigieren, und jede Winkeländerung nach beiden Seiten hin wird bei normalen Individuen einen Unterschied in der Intensität des physiologischen Nystagmus verursachen und würde leicht als pathologische Abweichung gedeutet werden können.

Der Kalorieversuch allein genügt nicht, um darauf eine Diagnose aufzubauen. Der Kalorienversuch ist nur ein qualitativer Versuch. Er zeigt uns ganz einfach, ob das innere Ohr wieder arbeitet oder nicht. Zur genaueren Bestimmung des pathologischen Grades erhöhter oder verringerter Reizbarkeit sind wir gezwungen, genaue Versuche mit Drehungen und Galvanismus zu machen.

Der Fistelversuch ist nur von relativer Wichtigkeit. Diese Tatsache wurde nachdrücklich in einer tüchtigen Veröffentlichung von Alexander und La Salle über Druck- und Aspirations-Nystagmus festgelegt. Eine Fistel des Labyrinths kann z. B. in Fällen von zerstörtem Labyrinth ein negatives Resultat ergeben, ebenso in Fällen von wieder tätigem Labyrinth mit ausserordentlicher Flachheit der Eustachischen Röhre, bei Fremdkörpern und Cholesteatom grossen Umfanges usw. Andererseits findet sich dies Anzeichen häufig bei Fällen akuter Mittelohreiterung mit gesperrter Eustachischer Röhre und intakter Schleimhaut. Normale Menschen können bei Anwendung von Politzers Einblasung oder pneumatischer Massage sogar Schwindel bekommen.

Erhöhten Wert muss man dem Zeichen beimessen, wenn der Kranke bei Aspiration einen Augenlidkrampf in entgegengesetzter Richtung, aber von geringerer Intensität wie dem durch Druck hervorgebrachten, bekommt.

C. P. Adams berichtet über einen Fall latenter Mastoiditis. Ein 10 jähriger Knabe war im Jahre 1911 dreimal operiert worden, zweimal wegen postaurikulärem Abszess, später wegen einer einfachen Mastoiditis. Die erste Operation wurde nach Scharlachfieber notwendig. 1912 — Adenoidektomie. Jetzige Krankengeschichte: Am 29. November Schwellung hinten am Ohr wie Furunkel, Knochenhautgeschwulst vom Furunkel aus im äusseren Kanal; beiderseitige Inzision; eine Woche später Fieber und Schläfrigkeit; in das Hospital überführt; Temperatur 106, 25 000 Leukozyten. Am folgenden Tag Operation: der Sinus kommuniziert mit dem Antrum, Antrum und Mittelohr gereinigt, lateraler Sinus blossgelegt; Eiter unter der Dura, Eiter entfernt, Spitze entfernt. Seit dieser letzten Operation vor zwei Jahren keinerlei Beschwerden mehr.

Eugene L. Vendaut sagt, er sei Dr. McKimmie für Formu-

lierung seiner Ansichten zu Dank verpflichtet. Stimmt dem, was Dr. Smith sagte, aufrichtig zu, dass plötzlicher Temperaturanstieg die Operation ratsam macht. Wenn diese Fälle während des Krankheitsverlaufs zur Beobachtung kämen, würden sie nicht so selten sein; sie waren in Händen von praktischen Ärzten, die bei Ohrenerkrankungen nicht besonders bewandert sind.

Fielding O. Lewis: Ein Patient hatte oft Ohrenklingen, Polypen in der Nase und Beschwerden von der mittleren Nasenmuschel aus; nach der Operation Erleichterung. Kam später wegen Übelkeit, Schwindel und starkem Ohrensausen erneut zur Behandlung, Ohr negativ. Meint, ob dies vielleicht ein Fall latenter Mastoiditis sei.

Benj. D. Barish sagt, wir müssen sicherere Kenntnisse über den Zeitpunkt der Operation haben. Wird zu früh operiert, dann hat man Heilungsschwierigkeiten. Warten bis zur Grenzlinie, damit man eine gewisse Infektionsmenge fernhalten kann. Warten Sie 8 Tage, bevor Sie einen neuen Infektionsraum eröffnen. In chronischen Fällen mit dringlichen Symptomen operieren Sie sofort. Ein 5 Jahre zurückliegender Fall: Akute Otitis media, durchbohrtes Trommelfell, heilte in 5 Tagen, wurde anscheinend wohlauf entlassen; einen Monat später flüchtiger Schmerz, Trommelfell normal, auf der operierten Seite enges Lumen, keine Empfindlichkeit, Gehör normal. Tagsüber anscheinend wohl, am Abend akuter Schmerz. Aufklärende Operation wird angeraten, 3 Zellen finden sich zusammengebrochen und einige Tropfen dünnen Eiters gefunden. Typisch für latente Mastoiditis.

G. K. Coates: Er hat dieselbe Erfahrung wie Dr. Smith und Dr. McKimmie mit den X-Strahlen gemacht. Während es oft von grossem Nutzen ist, in einem solch latenten Fall ein Diagramm zu machen, führt es doch manchmal durch die unrichtige Auslegung der Platte irre. Zur feineren X-Strahlenkenntnis — in welche Klasse der Warzenfortsatz bestimmt eingereiht werden sollte — gehört ein Fachmann, der die Platten studiert und das, was sie wiedergeben, bestimmt, und selbst dann hat Dr. Coates ein oder zwei Fälle erlebt, wo sich bei der Operation das genaue Gegenteil der X-Strahlendiagnose herausstellte.

Oft geben Fälle latenter Mastoiditis mit ernsten Gehirnkomplikationen keinerlei Anzeichen ihres Vorhandenseins. Ein Fall des Redners war der eines Kellners, eines 45 jährigen Mannes, der während mehrerer Wochen wegen einer subakuten Erkrankung behandelt wurde, mit den unbestimmtesten Symptomen für eine Mastoiditis. Es wurde jedoch der Warzenfortsatz eröffnet und ausserordentlich erkrankt gefunden, die Dura der mittleren Höhle wurde blossgelegt, und da sie verdächtig aussah, wurde sie indiziert und das Gehirn untersucht; ein Abszess von der Grösse eines Taubeneis wurde einen Zoll unter der Oberfläche gefunden und entfernt. Jetzt trat schnelle und ununterbrochene Heilung ein. Es bestanden keine Symptome für einen Gehirnabszess und nur wenige für eine Mastoiditis.

E. B. Gleason: Es ist ein wichtiger Punkt, zur Bestimmung der Zeit zu gelangen, wann sowohl in akuten wie in chronischen Fällen operiert werden muss. Das zuverlässigste Symptom ist das Senken des hinteren oberen Kanalteiles. Eine Mastoiditis, die während der ersten Woche einer akuten Infektion beginnt, wird ohne Operation gut werden; wenn sie zwischen der ersten und zweiten Woche beginnt, wird sie oft nicht gut ohne Eingriff; wir lesen von dem Weniger- und Wenigerwerden der Operationen in dem Grade, als sie gewohnter werden. Warten Sie nicht zu lange; öffnen Sie den Deckel des Kastens und sehen Sie nach, was Sie finden.

McKimmie, Schlusswort: Er hat den Ruf, radikal zu sein, er hat selten operiert, wenn er nicht ruhig daranging. Operieren Sie früh, wenn sich irgendwelche bestimmte Symptome finden. Allgemeine Chirurgen sind in diesem bestimmten Fach nicht radikal, ihren Fällen geht es eine Zeitlang gut, aber später muss wieder operiert werden und alles beginnt von neuem. Während

Wochen, Monaten und Jahren kann ausgedehnte Erkrankung ohne deutliche Manifestationen von Mittelohrerkrankung bestehen. 25 Fälle mit nicht ausgesprochenen Mastoiditissymptomen kamen zur Operation wegen eines unter 12 Symptomen oder deren Kombinationen.

**Jahresversammlung Dienstag, den 17. Februar 1914, abends 9 Uhr. Cadwalader Hall, College of Physicians Building.**

Vorsitzender: E. B. Gleason.

Fielding O. Lewis stellte einen Fall vor mit Adhäsionen zwischen weichem Gaumen und Kehlkopf und Larynxstenose.

Ein spezifischer Fall, vor 2 Jahren beginnende Läsion; später entwickelte sich Heiserkeit, und nach 8 Monaten erfolgte die Einlieferung in die Klinik; während 6 Monaten wurde eine gemischte Behandlung mit Quecksilber und Jodkalium angewandt. Gegenwärtig besteht keine aktive Läsion des ganzen Fasergewebes.

Diskussion: Thomas J. Harris erinnert an die Untersuchung mittels direkter Methode, Einführung eines weichen Katheters in Speiseröhre und Kehlkopf, um den Grad der Verengerung festzustellen. Verweist auf antiluetische Behandlung und Fibrolysin, aber nicht bei Nase und Schlund.

Thomas J. Harris aus New York, der Redner des Abends, hielt einen Vortrag mit dem Titel „Chronische Larynxstenose".

Chronische Larynxstenose: die Schwierigkeiten in der Behandlung; Klassifikation.

Tracheotomie und Intubation, die beiden hauptsächlichsten unmittelbaren Ursachen: Die Tracheotomie als Ursache des Resultats einer unvollkommen ausgeführten Operation. Die Wichtigkeit tieferer oder mittlerer Tracheotomie wird anempfohlen. Die Konstruktion der Tracheakanüle eine weitere Ursache.

Die Intubation keine absolute Wohltat bei akuter Stenose. Diphtherie kann, trotzdem sie die alarmierendste Ursache ist, eine Verengung ohne Intubationsröhre hervorbringen.

Chronische hypertrophische Laryngitis und Narbengewebe, die beiden hauptsächlichsten pathologischen Zustände, denen man begegnet.

Die Wichtigkeit gründlicher Untersuchung als Hilfsmittel richtiger Diagnosenstellung des augenblicklichen Zustandes. Die direkte Untersuchung bei Kindern.

Prognose; Behandlung; Diskussion und Vergleich der nichtchirurgischen Methoden Schroetters, O'Dwyer-Rogers' und Thosts. Gefahren der Autoextubation und die Wichtigkeit permanent einliegender Röhren. Die chirurgischen Massnahmen einschliesslich der Laryngotomie. Relative Verdienste, verglichen mit nichtchirurgischen Massnahmen.

Thosts, Rogers und Sargons Statistiken.

1. Diskussion: George C. Stout: Bei der Behandlung chronischer Stenose luetischen Ursprungs sind bedeutender mechanischer Scharfsinn und geniale Kunstgriffe notwendig, um über der Tracheotomieröhre eine Stenose zu verhindern.

Stout zeigte Röhren eigener Erfindung vor, Garnituren von drei oder vier Grössen, um Druck und Aufsaugung zu bewirken.

Ein Fall — während 6 Jahren war die Öffnung erhalten worden, plötzlicher Exitus, Atmungszentrum erschöpft.

Diskussion: S. MacCuen Smith drückt sein Erstaunen darüber aus, zu hören, wie alltäglich diese Fälle zu sein scheinen. Wir werden in verschiedene Arbeitsrichtlinien gezwungen, selbst in unseren engsten Spezialitäten. Dr. Smith nahm auf einen Fall von Larynxstenose postdiphtheritischen Ursprungs Bezug, den er im Germantown-Hospital sah. Dr. Cohen

hatte geraten, die Operation hinauszuschieben bis der Patient 6 Jahre oder älter sei. Später kam der Fall in Dr. Skillerns Behandlung.

Ross Hall Skillern berichtet über einen Fall eines kleinen Knaben, der ihm von einem Landdoktor zugewiesen wurde. Deutliche Stenose, keine Krankengeschichte. Während der direkten Untersuchung kollabierte der Patient und bei extrem schneller tiefer Tracheotomie unter antiluetischer Behandlung trat keine Besserung ein. Wahrscheinlich postdiphtheritische Paralyse, während längerer Zeit prompter Gebrauch von Strychnin, nicht erfolgreiche Heilung.

B. Alexander Randall bittet um Aufklärung über das Fibrolysin. Er hat es nie benützt, hat aber gehört, dass nach dessen Gebrauch Verhärtung auftrat und jahrelang anhielt. Randall hat Serolysin innerlich gegeben in Ohrfällen.

Robert F. Ridpath: Im letzten Sommer wurden auf dem Londoner Kongress grosse Röhren angepriesen und es wurde auch von verschiedenen Kliniken festgestellt, dass weniger Ödeme nach dem Gebrauch der grösseren Röhren auftraten.

George W. Mackenzie ist relativ wenig Fällen von Larynxstenose begegnet. Einen Fall mit spezifischer Geschichte berichtet Hajek. Bei Benützung dünner Röhren wie derjenigen von Schroetter, nur elliptischer geformt, gewöhnen sich die Kranken in einer 3--4 monatlichen Behandlung schliesslich daran, die Röhren selbst einzuführen. In einem Karzinomfall entfernte er den halben Kehlkopf. Bei partieller Stenose benutzte er feste sich abstufende Bougies, vier Grössen, hatte viel Schwierigkeiten mit Granulationen, bis sie ausgebrannt waren, dann nur wenig Mühe.

Harris weist auf die Wichtigkeit konstanter und vollkommener Bereitschaft unerwarteten Ereignissen gegenüber hin bei Larynxstenose. Das Manhattian-Hospital hat jetzt in jedem Krankensaal und in jeder Klinik Operationsbestecke. Harris berichtet über einen Fall von Stenosis composita bei einem 40jährigen Mann, der nur durch die Trachealwunde atmete; eine Diagnose war nicht gestellt, kein Versuch zur Ausdehnung gemacht worden, bis er unter seine Behandlung kam. Es wurde während ein oder zwei Tagen eine Gummikanüle benutzt, dann die Schroetterschen Röhren, zuerst während weniger Minuten, später 5 Minuten lang, bis eine vollkommene Ausdehnung erreicht war. Bisweilen haben tracheotomierte Kinder, wo keine Verstopfung der Gefässe gefunden wurde, grosse Schwierigkeiten beim Atmen. Bei tiefsitzendem Ödem vermindert die recht tief durch die Tracheawunde angewandte Applikation von Adrenalin die Schwellung.

### Regelmässige Versammlung. 17. März 1914.

Vorsitzender: Dr. E. B. Gleason.

Vorstellung eines Falles von spezifischer Perforation des weichen Gaumens.

George Coates: Dieser Fall wurde wegen des frühen Stadiums der Krankheit, in dem er entdeckt wurde, vorgestellt und wegen der Tatsache, dass eine zweite Perforation des harten Gaumens zurzeit besteht. Die Gewebszerstörung geht sehr schnell vor sich und die Wassermannreaktion ist positiv. Salvarsan ist noch nicht angewandt worden.

G. Hudson-Makuen (als Gast): „Die Chirurgie der Mandeln in ihren Beziehungen zu den Funktionen der Zunge und dem weichen Gaumen zur Erhaltung der Stimme.“ Makuen zeigte eine Reihe von Abbildungen, die die Tätigkeit der verschiedenen Muskeln, die bei der Stimmerzeugung mitwirken, illustrieren, z. B. vom Gaumen in Erschlaffung und in erzwungener Kontraktion, von beschädigten Gaumenbögen und von der Tätigkeit der Gaumen- und Zungenschlundmuskeln, wo die Kapsel entfernt worden war.

Makuen konstatierte, dass die Tonsillektomie nicht immer die leichte Operation darstellt, die sie zu sein scheint. Die Rachenmandel unterscheidet sich von den anderen adenoiden Gebilden des Schlundes durch ihre nahe Verbindung mit wichtigen Stimmuskeln, die in ihrem natürlichen Bau einen schönen Mechanismus darstellen.

Die Chirurgie der Mandeln ist wichtig wegen der Neigung zu Infektionen und der später erfolgenden Verzerrung der operierten Teile. Es gibt zwei Formen, die radikale und die konservative Chirurgie. Die radikale oder völlige Entfernung der Mandel mit ihrer Kapsel resultiert aus dem Wunsch, gründlich vorzugehen. Bei dem konservativen Verfahren wird nur soviel von der Mandel entfernt, als hinderlich und zur Förderung der Drainage notwendig ist. Retentionscysten bilden sich häufig bei der alten Tonsillektomie-Operation. Es gibt andere, der Beachtung würdigere Verfahren. Während die Operation vorgenommen wird, um die Gesundheit und Stimme zu bessern, kann die letztere auch verletzt werden. Die lateralen Wände des Schlundes haben ausgesprochene Charakteristika, die Mandeln, die Gaumen, welche wichtige Verbindungen mit der Zunge und dem Kehlkopf darstellen. Der weiche Gaumen ist ein wertvolles Organ der Stimmbildung. Lageveränderungen aller dieser Organe in ihren Beziehungen zum Rückgrat und anderem gehen sehr schnell vor sich. Gaumeninsuffizienz entsteht immer bei Kehlkopfinsuffizienz. Eine äussere Kapselausschälung heisst, ein Fenster in die innere Schlundsehnenhaut öffnen (oder in die Sehnenhaut des oberen Schliessmuskels). Eine Mandel, welche sich leicht herausschält, ist entweder jung oder normal. Die Entfernung der Mandel hinterlässt eine rauhe Oberfläche aller umgebenden Muskeln und den Erfolg der Zusammenziehung der Höhle und narbiger Adhäsion dieser gesamten Strukturen, die alle Grenzlinien zerstört. Mit dem Verlust der Schleimhaut geht oft Trockenheit und ein schmerzhaftes, zerrendes Gefühl einher. Es hilft nichts, so gut auch die Operation gemacht sein mag, ein Verlust an Qualität (oder Timbre) und Genauigkeit bleibt übrig. Dies trifft in erhöhtem Masse zu, wenn die Operation schlecht gemacht ist, und man findet nur ausnahmsweise Gaumen, die sich nach der Operation noch der Norm nähern. Die Stimme ist das wertvollste aller musikalischen Instrumente und sollte daher so vollkommen als irgend möglich erhalten werden. Anormale Mandeln können für die Stimme gefährlich, für das Atmen hinderlich sein, können für Infektionen empfänglicher machen usw. Hypertrophische Mandeln können die Stimme zerstören. Die Chirurgie der Mandeln sollte trachten, die Funktion nicht zu zerstören, sondern zu erhalten. Wirkliche Hypertrophie und tatsächliche Erkrankung erfordern chirurgische Massnahmen irgendwelcher Art. Die konservative Chirurgie will gewöhnlich alle Fälle heilen. Es besteht nur ein guter Grund für die äussere Kapselausschälung und der liegt in der Schwierigkeit der Ausführung der innerlichen Kapselausschälung. Der Verfasser protestiert gegen die extrakapsuläre Methode als Regel. Er sieht keine Bedenken darin, Mandelgewebe zu belassen, wenn eine gute Drainage besteht. Alle wirklich grossen Sänger haben normale Mandeln.

Diskussion:

D. Braden Kyle: Es ist keine Frage, dass viele unnötige chirurgische Eingriffe vorgenommen worden sind. Es gibt einige feine Stimmen, grosse Opernsänger, die seiner persönlichen Kenntnis nach keine Mandeln haben. Verschiedene Stimmbildungsmethoden müssen auf Unregelmässigkeiten oder Adhäsionen in den lateralen Wänden des Schlundes zurückgeführt werden. Die Herausnahme der Mandeln greift die Akustik der Stimme nicht an. Eine gewisse aussergewöhnliche Anstrengung wegen mangelhafter muskulärer Tätigkeit ist beim Bilden bestimmter Töne erforderlich. Es werden ebensoviel Überreste von narbiger Bildung und Widrigkeiten bei der Tonerzeugung nach Tonsillotomie wie nach Tonsillektomie beobachtet.

George Fetterolf: Dr. Makuen malt ein etwas drastisches Bild der Resultate nach Mandelausschälung. Manchmal tritt weitgehende Ver-

unstaltung ein, aber nicht immer. Er hat auf Gefrierschnitten gesehen, dass der Schlundkopfmuskel viel weiter nach vorn liegt als gewöhnlich angenommen wird und dass er häufig beim Schneiden um den oberen Pol herum verletzt wird. Seiner eigenen Erfahrung nach rührt die Verstümmelung von dieser einen Tatsache her, deshalb macht er diese Inzision nie mehr und die sich ergebenden Narben entstellen nicht. Die Fortnahme der Schleimhaut von extratonsillären Gegenden verursacht Entstellungen. Der Zungengaumenmuskel ist oft sehr klein. Fetterolf demonstriert hierauf einen Schnitt der lateralen Schlundwand.

E. B. Gleason erinnert an einen Fall, wo der grösste Teil der lateralen Wände wegen Sarkom entfernt wurde, wo aber eine vollkommen gute Stimme erhalten blieb. Die Entfernung der Mandeln vergrössert den Umfang der Resonanzhöhle ausserordentlich, was einigen Einfluss auf die Stimme haben muss. Es kommt nicht darauf an, wie ein Schlund nach der Operation aussieht, sondern es ist wichtig, wie er sich verhält. Er erinnert sich einer Tonsillektomie, wo Behauptungen nach die Singstimme ruiniert war und einer anderen, wo Verschlechterung der Sprech- und Singstimme durch die zurückgebliebenen Narben bestand.

G. W. Mackenzie: Wir sollten bezüglich der Arbeit anderer Operateure nachsichtig sein, denn wir erleben alle zu Zeiten Unglücksfälle; er hat den Zungengaumenmuskel häufig auch ohne Nachteil für die Stimme zerrissen. Da wirft sich die Frage auf, ob wir die einzigen Richter bei der Ratsamkeit der Mandelentfernung sein sollen, wenn der Fall von einem Internen mit dem Verlangen nach Operation überwiesen wird. Er hält Dr. Makuens Arbeit für ein Meisterstück und meint, dass wir uns alle warnen lassen sollten, nicht zu radikal bei der Entfernung erkrankter Mandeln, die durch mehr konservative Methoden geheilt werden könnten, vorzugehen.

E. L. Vausant: Dr. Makuen lenkt die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass nach der Operation die Gaumenbögen gewöhnlich nicht so gut aussehen, aber er hat die Tatsache übersehen, dass durch die vergrösserten Mandeln schon eine pathologische Veränderung bestand. Der Zungengaumenmuskel und der Schlundkopfmuskel sind gedehnt und hypertrophisch geworden, dies ist die Ursache der Beschwerden nach der Operation. Er glaubt, dass es besser ist, die Mandeln völlig zu entfernen. Gewöhnlich ist die Lautbildung nicht der Grund, weshalb die Mandeln herausgenommen werden, aber an die Singstimme sollte man immer denken. Viele Amateursänger können nur singen, weil sich pathologische Zustände im Schlund befinden und sie nach dieser Richtung hin trainiert sind. Entfernen Sie die Mandeln bei diesen Menschen und Sie werden sofort den ganzen Mechanismus verändern, es ist ihnen unmöglich zu singen, die Stimme ist verloren. Sie müssen wieder gründlich ausgebildet und erzogen werden.

Fielding O. Lewis: Es ist oft eine Frage chirurgischer Beurteilung, hypertrophische Mandeln der Stimmbildung nicht ins Gehege kommen und die Stimme nach deren Entfernung besser wird. Alle Operateure sollten die Indikationen zur völligen Tonsillektomie wie zur Tonsillotomie kennen. Adhäsionen sind oft später das Resultat mangelnder Behandlung.

William B. Hitschler berichtet über einen Mann, der häufig Attacken von Tonsillitis hatte. Während einiger Wochen nach der Operation war seine Singstimme zerstört, aber später wurde sie besser denn je. Solche operierten Fälle kommen selten wieder zur Beobachtung und wir kennen oft nicht die Menge des narbigen Gewebes, das sich gebildet hat. Er hat einige Fälle gesehen, wo das narbige Gewebe so enorm war, dass die Bewegung der Zunge darunter litt. Er tritt dafür ein, dass man nicht ganz so viel Ausschälungen wie früher vornehmen sollte.

C. F. Adams sagt mit Bezugnahme auf das Erhalten der Kapsel, dass er sich oft geärgert habe, wenn er fand, dass die Höhle sich mit Fasergewebe ausfüllte und die alten Reizzustände wiederkehrten. Er nimmt deshalb

jetzt die Kapsel vollkommen fort. Er hat keine Schwierigkeiten bei den Ausschälungen, wenig Narbenbildung und wenig Adhäsionen des Muskelgewebes. Die Gaumenbögen sehen dann natürlich aus. Er erwähnt einen Fall von Falsettstimme mit mangelhafter Kontrolle, bei welcher 10 Tage nach Entfernung der Mandeln sich eine wundervolle Bassstimme entwickelte, welche der Patient bald einzustellen lernte.

Ross H. Skillern gesteht, dass er mit seinen Mandelerfolgen nicht zufrieden ist. Direkt nach der Operation scheint alles gut zu sein, wenn der Patient aber später wiederkommt, zeigen sich schlechte Kontraktionen. Er weiss nicht, woher dies kommt, er weiss aber, dass dem so ist in beinahe allen Fällen und dass auch bei einigen Fällen, wo er sicher die Arbeit gut getan weiss, die Resultate doch enttäuschend sind. Er glaubt, dass je schneller wir das Mittel für dies Übel finden, je besser.

P. S. Stout operierte einen Sänger wegen Tonsillitisattacken und häufigem Stimmverlust. Später hatte sich die Stimme sehr gebessert.

G. Hudson sagt zum Schluss, dass Singen grossenteils etwas Psychisches sei, woraus sich erklärt, dass hässliche Verstümmelungen manchmal die Stimme nicht angegriffen haben. Manche Menschen haben den Singinstinkt und können nicht vom Singen zurückgehalten werden, während bei anderen eine ganz leichte Verletzung die Stimme unwiederbringlich zerstört. Er hat sich bemüht, diese Operationsresultate an dem zarten Stimminstrument zu zeigen. Nach einer extrakapsulären Operation kann die Stimme nicht ganz so gut mehr sein wie vorher. Etwas Verschlechterung muss eintreten, so gut die Operation auch gemacht sein mag. Manchmal schädigen normale Mandeln die Stimme so sehr, dass sie entfernt werden müssen. Dies ist eine sehr heikle Operation und gilt ihm als die am wenigsten befriedigende. Er glaubt, dass die Kapsel die Krux der Sache ist, aber er will dies nicht zu Protokoll geben, da er stets wegen der extrakapsulären Methode Widerspruch erfahren hat. Es ist die einzige Sache, die bei Kindern gemacht werden sollte und es könnten schöne Resultate damit erreicht werden. F. M. Strouse, M. D. Referent.

## Niederländischer Verein für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.

### 23. Versammlung. 22. und 23. November 1913 in Amsterdam.

Vorsitzender: W. Schutter.

Nach dem Bericht des Schriftführers, Prof. H. Burger. Ned tijdschrift voor geneeskunde, 9 Mei 1914.

1. F. H. Quix: a) Gehirnhautentzündung infolge akuter Mittelohreiterung.

b) Die absteigende Entartung im inneren Ohre bei Geschwülsten des Gehörnerven.

2. A. de Kleyn: Labyrinthreflexe.

3. J. van der Hoeven Leonhard: Beitrag zur Kenntnis der Entwickelung des Processus mastoideus.

4. H. Burger: Statistik der Schwerhörigen auf den niederen Schulen in Amsterdam, nach Untersuchungen von K. van der Wal.

5. J. van der Hoeven Leonhard: a) Permuköse Resektion der Nasenscheidewand.

Diese Operationsmethode ist geeignet für die Fälle von sehr starker Verbiegung, bei welchen die typische submuköse Resektion nicht gut ausführbar ist. Ein typischer Knopflochschnitt auf dem Übergang von Haut auf Schleimhaut, an der Seite, wo voraussichtlich die Schleimhaut am besten zu behalten ist, Loshebeln der Schleimhaut, soweit sich die Verbiegung ausdehnt, derselbe

Schnitt an der anderen Seite, 0,5 cm mehr nach hinten und Horizontalschnitt an dem Übergang von Scheidewand auf Nasenboden, Loshebeln der Schleimhaut und Resektion der verbogenen Scheidewand mit geeigneten Instrumenten, Nachbehandlung mit Salbetampons, Nasenspülen usw.

b) Partielle Operation nach Moure.

Die Operation wurde gemacht wegen eines Myelokarzinoms, hinten in der Nase. Nach Inzision längs der Nasenverbindung und Umklappen der Nase wird der vordere mediale Rand des Processus ossis maxillaris bis an den Nasenboden und seitwärts bis an das Foramen infraorbitale vorbei entfernt, sowie die Seitenwand der Nase bis an die mittlere Muschel. Die Geschwulst konnte danach im ganzen entfernt werden und nach Monaten ist noch kein Rezidiv gefolgt.

Diskussion: Quix, Burger.

c) Vertigo nasalis.

Bei einem Patienten mit Vertigo und beiderseitiger Eiterung der Siebbeinzellen wurde das Siebbeinlabyrinth nach Luc geöffnet und behandelt. Die Eiterung heilte und die Vertigo war verschwunden..

Diskussion: Quix.

d) Knochenpräparate der Stirnbeinhöhle.

Demonstration von Stirnbeinhöhlen in verschiedenen, bis 4 Abteilungen verteiltermassen gelagert, dass die Sonde, auf die gewöhnliche Weise eingeführt, in jede der Abteilungen eindringen kann, ohne dass man weiss in welche. Diese anatomische Abweichung kann die Ursache sein, dass bei der konservativen sowie bei der operativen Behandlung von Stirnhöhlenempyem die Heilung ausbleibt.

e) Präparate in Beziehung mit der Entwickelung der Keilbeinhöhle.

Die lufthaltigen Höhlen im Schädel entwickeln sich in der ganzen Säugetierreihe durch Einstülpung von Schleimhaut und damit übereinkommende Resorption von Knochen. Bei der Keilbeinhöhle ist das nicht der Fall. Eine präexistente Höhle in der vorderen Seite des Keilbeins wird verschlossen durch eine sich aufwärts biegende horizontale Knochenlamelle. Diese Lamelle, Concha sphenoidalis oder Ossiculum Bertini ist in den Präparaten deutlich zu sehen.

Diskussion: Quix.

f) Verbesserter Aluminiumprotektor.

Kleine Verbesserung des Protektors von Pfau, durch welche der Mund des Arztes besser gegen Anhusten geschützt ist.

g) Demonstration der Instrumente von Botey für die momentane Interkrikothyreotomie.

6. H. F. Minkema: Vorstellung eines Patienten mit Dehiszenzen im Mittelohr.

7. J. Leopold Siemens: a) Zwei Fälle einer bösartigen Geschwulst des Nasenrachenraumes, bei welchen Lähmungserscheinungen der Augenmuskeln links.

Im ersten Falle war die Augenmuskelbewegung links nach aussen gehemmt, der Bulbus prominierte nach oben und aussen. Im Nasopharynx ein Tumor, am meisten links, mit Vorwölbung des weichen Gaumens. Die Geschwulst wuchs sehr schnell, Jodat. kal. gab keine Besserung.

Im zweiten Falle litt der Patient links an Neuralgie von allen Trigeminusästen, alle Augenbewegungen links waren gehemmt, am meisten nach oben und aussen. Der Nasopharynx war ausgefüllt mit einem ulzerierenden Tumor.

Siemens zeigt einen dritten Patienten, welcher seit Monaten an Nasenverstopfung leidet. Im Nasopharynx ist ein grosser Tumor mit Vorwölbung des weichen Gaumens nach rechts. Die Augenbewegungen sind normal, allein beim Sehen nach aussen Nystagmus.

b) Ein Fall von Atresie der rechten Choane.

Bei einem Manne von 28 Jahren ist rechts die Nase immer verschlossen gewesen. Die rechte Choane ist ganz undurchgängig, in der Nase befindet sich Eiter. In der Anamnese ist nichts bekannt von Lues oder Diphtherie.

Mit dem Septummesser und der Zange von Hajek wurde ein Loch gemacht in den harten membranösen Verschluss, welcher keinen Knochen enthielt.

8. A. S. Jacobson: Die Notwendigkeit der rhino-laryngologischen Untersuchung und Behandlung bei Lupus des Angesichts.

Dieser Vortrag erschien separat und wurde referiert in dieser Zeitschrift.

Diskussion: van der Hoeven Leonhard, Benjamins, Hartog, Gantvoort, Schutter.

9. C. E. Benjamins: Die Staubfiguren von Kundt bei dem Studium der Vokalfrage.

Dieser Vortrag erschien separat und wurde in dieser Zeitschrift referiert.

10. H. Zwaardemaker: Objektive Schallmessung und einige Anwendungen.

Diskussion: Quix, Ruys, Kan.

11. F. H. Quix: Gleichgewichtsstörungen nach Einwirkung von Gewalt auf den Kopf.

12. W. A. Alberti: Fälle von Herzarhythmie, geheilt durch Nasenbehandlung.

Bei einem Manne mit typischen Erscheinungen von Menière und einem unregelmässigen, inäqualen, nicht frequenten Puls wird eine Schleimhautverdickung in der Nase kauterisiert und nachher sind die Schwindelanfälle und Herzarhythmie verschwunden.

Bei einem anderen Patienten mit Menièreschen Symptomen und kleinem unregelmässigem Puls, welcher früher eine leichte Dilatatio cordis hatte, schwanden die Beschwerden nach Nasenbehandlung. Wahrscheinlich muss hier an einen Trigeminussympathikusreflex als Ursache der unregelmässigen Herzwirkung gedacht werden.

13. H. Burger: Tonsillotomie und Tonsillektomie.

Dieser Vortrag erschien separat und wurde in dieser Zeitschrift referiert.

Diskussion: Quix, Boonacker, Sikkel, Kan, van Rossem, Benjamins, van Gilse.

14. J. Weyers: a) Tonsillektomie.

Weyers hat die von Réthy publizierte Methode der Tonsillektomie versucht und findet diese sehr gut.

b) Ein Fall von Nasenstauung.

Bei einem Patienten mit Nasenverstopfung, mit Zyanose von Nase, Ohren und Händen wurde in der Nase eine sehr dicke zyanotische Schleimhaut gefunden. Im Larynx fand sich eine rechtsseitige Rekurrenslähmung vor. Bei der Perkussion existierte eine Dämpfung auf dem Sternum. Die Röntgenphotographie befestigte die Diagnose eines Mediastinaltumors.

15. P. Th. L. Kan: a) Ein Fall von Fremdkörper im Ösophagus.

Ein 18 jähriger Landarbeiter hatte vor 10 Tagen einen Knochen verschluckt. Ausser leichter Schmerzhaftigkeit rechts hatte er nur geringe Beschwerden. Auch die Nahrungsaufnahme war nur wenig gehemmt. Der Patient hatte am Tage der Untersuchung noch ein Butterbrot mit Fleisch gegessen.

Die Röntgenphotographie war undeutlich. Mit dem Ösophagoskop wurde auf 33 cm von der Zahnreihe ein weisser Belag auf der Ösophaguswand gesehen und nach Wegnahme davon wurde ein Knochenstück, quer in dem Ösophagus, sichtbar. Das Stück wurde mit einer Zange gefasst, und, weil es so gross war, zugleich mit dem Ösophagoskop aus der Speiseröhre entfernt. Der Knochen war 3—4 cm gross.

Diskussion: Hartog, Sikkel, Quix, van der Hoeven Leonhard, Schutter.

b) Ein Fall von Fremdkörper in dem rechten Hauptbronchus eines Kindes von 2 Jahren.

Im Mai 1913 wurde ein Mädchen von 2 Jahren auf die interne Abteilung aufgenommen, welches vor einer Woche einen Nagel verschluckt hatte und danach eine Lungenentzündung bekam. Ausser deutlichen bronchitischen Erscheinungen und Dämpfung rechts hinten wurde auf einer Röntgenphotographie der Schatten eines Nagels wahrgenommen, welcher im rechten Hauptbronchus sass mit der Spitze nach oben.

Nach Tracheotomie wurde die Bronchoscopia inferior gemacht. Nach dem Wegsaugen mit der Schleimpumpe von viel Schleim wurde der Nagel sichtbar und nach zwei vergeblichen Versuchen gelang es bei einem dritten, mit einer anderen Zange den Nagel, ohne Blutung, leicht zu entfernen. Die Tracheotomiewunde heilte normal.

c) Ein Fall eines durch Operation geheilten Schläfenlappenabszesses.

Diskussion: Brat.

16. C. J. A. van Iterson: a) Ein Fall von Karzinom der Concha inferior, operiert mit Aufklappen der Nase nach Loewe.

Bei einem Manne von 68 Jahren fand sich ein primäres Karzinom der unteren Muschel vor. Um einen weiten Einblick in die Nase zu erhalten und den Oberkiefer zu sparen, wurde die Nase nach Loewe aufgeklappt. Die Geschwulst (ein Basalzellenkarzinom) war mit der Schleimhaut unter der Concha inferior und mit dem Nasenboden verwachsen und wurde mit Messer und Galvanokauter entfernt. Nach acht Monaten war noch kein Rezidiv gefolgt.

Diskussion: Boonacker.

b) Subkutanes Emphysem bei Diphtherie.

Bei einem 12 jährigen Mädchen mit Halsschmerzen und Fieber entstand in wenigen Stunden ein Hautemphysem von Kopf, Rumpf und Armen. In dem Larynx wurde Diphtheriemembran gefunden. Die Tracheotomie war nicht notwendig. Das Emphysem verschwand allmählich und das Kind heilte.

Kan, Leiden.

## Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

### 88. Sitzung vom 7. Oktober 1913.

1. E. Schmiegelow: Fall von Nasenplastik.

Einem 46 jährigen Mann war die äussere Nase durch ein Trauma fast amputiert worden, so dass sie über den Oberkiefer hinab hing und in dieser Lage schon festgewachsen war; sie wurde subkutan wieder abgelöst und in situ angebracht; ein Defekt des Nasenrückens wurde durch ein Stück Tibia verschlossen.

2. E. Schmiegelow: Fall von linksseitiger Rekurrenslähmung mit Lähmung des linken Halssympathikus und Glossopharyngeus.

Die genannten Lähmungen waren bei einer 30 jährigen Lehrerin nach einer Entzündung in der linken Regio retromaxillaris und carotidea entstanden; anfangs war auch eine Vaguslähmung vorhanden gewesen. Schmiegelow fasst die Krankheit als eine inflammatorische Neuritis auf.

3. E. Schmiegelow: Cancer pharyngis perilaryngeus, durch Resectio totalis laryngis entfernt.

Nach Entfernung der Geschwulst, die die ganze hintere Fläche des Kehlkopfes einnahm, so dass auch die hintere Kehlkopfhälfte mit entfernt werden

musste, wurde die Schleimhaut der vorderen Kehlkopfhälfte lospräpariert und zur Plastik der vorderen Schlundwand benutzt; der übrige Teil der vorderen Kehlkopfhälfte wurde dann entfernt und die Luftröhre in den Wundwinkel vernäht; nach Einlegen einer Schlundsonde wurde die Haut über die neugebildete Schlundröhre sorgfältig vernäht.

4. E. Schmiegelow: Resectio laryngis totalis et pharyngis transversalis et oesophagi partialis.

Wegen eines sehr grossen Cancers musste ausser der Kehlkopfresektion auch eine transversale Pharynxresektion und eine Resektion des oberen Teils der Speiseröhre vorgenommen werden. Eine Plastik ad modum Gluck liess sich nicht machen und es wurde deshalb eine trichterförmige Prothese konstruiert, die das Essen direkt aus der Mundhöhle in die Speiseröhre hinein leiten konnte; sie besteht hauptsächlich aus einer Metallkapsel mit Kautschukrand, die sich der Haut am Hals und unter dem Kinn genau anschmiegt.

5. E. Schmiegelow: Transnasal operierter Tumor hypophysis.

Die Operation wurde im wesentlichen nach der Methode von Schloffer gemacht; der Patient, ein 62 jähriger Mann, vertrug dieselbe gut und befindet sich nach der Operation besser.

6. E. Schmiegelow: Fall von akut entstandener doppelseitiger Taubheit bei einem sonst gesunden Kinde.

Ein 7 jähriges gesundes Mädchen erwachte eines Morgens völlig taub, sonst keine krankhaften Symptome, kein Schwindel. Sie reagierte überhaupt nicht auf Schall und die vestibularen Reaktionen waren aufgehoben. Das Gehör kehrte am linken Ohre teilweise zurück. Die Entstehung dieser Taubheit ist sehr rätselhaft; es sind keine Anhaltspunkte da für ein inflammatorisches Labyrinthleiden, andererseits ist aber auch eine hysterische Taubheit bei einem so gesunden und natürlichen Kinde höchst unwahrscheinlich.

7. O. Strandberg: Positiver Wassermann in einem Fall von Cancer linguae.

8. K. Nörregaard: Fall von ulzeriertem Tumor im Rachen.

9. Jörgen Möller: Fall von Cancer laryngis, durch partielle Laryngektomie geheilt.

66 jähriger Mann mit einem höckerigen Tumor in der vorderen Kommissur; er wurde durch Laryngofissur entfernt, indem auch die vordere Hälfte beider Stimmlippen und der vordere untere Teil beider Laminae thyreoideae exzidiert wurden. Um Narbenschrumpfung zu verhüten, wurde translaryngeale Drainfixation nach Schmiegelow verwendet und dann der obere Teil der Wunde verschlossen. Anfangs trat, trotz guter Lage des Drains, ständiges Fehlschlucken auf, so dass Sondenfütterung verwendet werden musste, später ging aber alles gut. Das Drain wurde nach $1^1/_2$ Monaten entfernt, die Kanüle nach $5^1/_2$ Monaten. Es ist jetzt ein Jahr nach der Operation verstrichen und alles hält sich glatt. Der übrig stehende Teil der Stimmlippen hat sich so stark retrahiert, dass tatsächlich keine Stimmlippen mehr bestehen, er spricht aber mit seinen Taschenfalten sehr laut und deutlich, wenn auch etwas heiser.

10. Fr. Pontoppidan: Über den chronischen eiterigen Ohrenfluss im ersten Kindesalter und seine Prognose.

Pontoppidan will die Ursache dazu, dass trotz aller Sorgfalt so viele Eiterungen in den beiden ersten Lebensjahren chronisch werden, in den anatomischen Verhältnissen finden; das Antrum ist grösser als bei dem Erwachsenen und der Abfluss aus diesem grossen Antrum wird durch die bei kleinen Kindern besonders dicke Schleimhaut behindert; es entstehe hierdurch Degeneration der Schleimhaut und Nekrose der knöchernen Wände; man muss deshalb bei kleinen Kindern immer in erster Linie auf die Antrumeiterung achten. Bei kleinen Kindern entsteht sehr leicht subperiostaler Abszess, es war dies in sämtlichen 7 Fällen Pontoppidans der Fall. Die Behandlung der Antrumeiterung besteht in der Eröffnung des Antrums, was bei kleinen Kindern sehr leicht vor

sich geht. Pontoppidan meint, dass man, um eine chronische Eiterung zu verhüten, bei kleinen Kindern immer dann Aufmeisselung vornehmen muss, wenn eine profuse Eiterung mehr als 4—6 Wochen dauert, selbst wenn keine Komplikationen vorhanden sind.

Diskussion: H. Mygind ist mit Pontoppidan gar nicht einig; dass bei einer akuten Mittelohreiterung auch immer eine Antrumeiterung vorhanden ist, darüber sind wohl alle einig, die profuse Sekretion stammt aber gar nicht aus dem Antrum, man sieht auch sehr oft, dass die Eiterung aus dem Gehörgang nicht gleich nach der Aufmeisselung aufhört. Auch beruhen die chronischen Mittelohreiterungen bei kleinen Kindern nicht immer auf tieferen Zerstörungsprozessen, sonst würde man eine chronische Eiterung nicht so häufig wie es tatsächlich geschieht durch konservative Behandlung heilen können. Vor allem kann Mygind aber nicht zugeben, dass eine Aufmeisselung dann nötig ist, wenn die Eiterung 4—6 Wochen gedauert hat; viele Eiterungen dauern monatelang und heilen doch. Dann spricht Pontoppidan fortwährend über „Eröffnung des Antrum"; das ist ja doch eine ganz obsolete Operation, man muss eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes mit Entfernung von allem krankhaften Gewebe vornehmen (Pontoppidan: Es gibt bei kleinen Kindern gar keinen Warzenfortsatz); das ist nicht richtig, besonders im 2. Lebensjahre kann man sogar einen ziemlich grossen Warzenfortsatz finden. Übrigens ist Pontoppidans Material allzu klein, um daraus Schlüsse ziehen zu können, und obendrein verfügt er über keinen einzigen reinen Fall von „Antrumeiterung", indem in sämtlichen Fällen subperiostaler Abszess und somit auch eine Osteitis vorhanden war.

Jörgen Möller: Ausser bei Neugeborenen gibt es bei kleinen Kindern fast immer einen deutlichen Warzenfortsatz, so dass man nach Beendigung einer Aufmeisselung manchmal eine haselnussgrosse Höhle hat; die Osteitis im spongiösen Gewebe spielt gewöhnlich eine viel grössere Rolle als die Antrumeiterung. Aufmeisselung bringt bei weitem nicht immer eine Eiterung zum Aufhören, während andererseits eine langdauernde Eiterung sehr oft bei konservativer Behandlung ausheilt.

Vald. Klein hat auch bei kleinen Kindern viele langdauernde akute Eiterungen bei konservativer Behandlung geheilt.

11. Schousboe: Einige Bemerkungen über die Trachealkanüle.

Eine Kanüle war einem Patienten zerbrochen, so dass die äussere Röhre in die Trachea hinabglitt und durch Tracheoskopie entfernt werden musste. Das Schild hatte die Kanüle halbwegs durchschnitten; es wäre demnach wünschenswert, wenn das Schild in solcher Weise abgeändert werden könnte, dass die Kanüle selbst nicht so leicht zernagt wird.

## 89. Sitzung vom 5. November 1913.

Vorsitzender: Dr. Jörgen Möller.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

1. H. Mygind: Pneumocele supraclavicularis.

82jährige Frau mit intermittierender Schwellung in der rechten Fossa supraclavicularis; nimmt man mit den Schultern passive Bewegungen nach vorn und hinten vor, kommt die Geschwulst zum Vorschein; sie ist nicht scharf abgegrenzt, ihre Oberfläche ist glatt, die Konsistenz weich, wie ein Luftkissen, kein Knistern; bei Hustenstössen leichte Vergrösserung. Durch Kompression verschwindet der Tumor ganz allmählich. Es handelt sich unzweifelhaft um eine intermittierende, von der rechten Lungenspitze ausgehende Pneumocele.

2. H. Mygind: Zwei Fälle von sekundärer Naht nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes.

In dem ersten Falle wurde 14 Tage nach der Operation sekundäre Naht gemacht, als aber nach drei Tagen die Klammern entfernt wurden, traten die Wundlippen etwas auseinander und es entstand eine oberflächliche Eiterung mit Unterminierung der Ränder; trotzdem dass das Gerinnsel in der Wundhöhle selbst mit der kleinen eiternden Höhle in direkter Verbindung stand, zerfiel es nicht und alles heilte sehr schnell, nur mit etwas breiterer Narbe als sonst.

In dem anderen Falle war eine sehr ausgedehnte Osteitis vorhanden, so dass die ganze Spitze mit entfernt werden musste, trotzdem heilte die Wunde anstandslos bei der 11 Tage nach der Operation ausgeführten sekundären Naht.

3. H. Mygind: Bakterienfreie Lumbalflüssigkeit bei letal verlaufender diffuser eiteriger Leptomeningitis.

18 jähriger Mann mit chronischer, cholesteatomatöser Mittelohreiterung und meningealen Erscheinungen; es wurde Totalaufmeisselung und Kraniotomie gemacht. Nach der Operation wurde noch 2 mal punktiert und die Lumbalflüssigkeit enthielt zahlreiche, vorwiegend polynukleäre Zellen, aber keine Bakterien; das letzte Mal war die Flüssigkeit beträchtlich weniger getrübt und der Zustand viel besser, plötzlich kollabierte aber der Patient und unter universellen Krämpfen trat Exitus ein, 4 Tage nach der Operation. Bei der Sektion eiterige ausgedehnte Meningitis, ferner ein in die Ventrikeln hinein perforierter Temporallappenabszess.

Diskussion: E. Schmiegelow: Der Fall darf nicht als ein Beweis dafür gelten, dass man bei einer letalen Meningitis bakterienfreie Lumbalflüssigkeit finden kann, denn die eigentliche Todesursache war doch wohl der Hirnabszess.

Jörgen Möller: Selbst wenn der Hirnabszess die Todesursache war, bleibt die Hauptsache doch, dass tatsächlich eine diffuse Leptomeningitis vorhanden war und trotzdem keine Bakterien gefunden wurden.

4. Wilh. Waller: Fall zur Diagnose.

5. P. Tetens Hald: 3 Fälle von Fremdkörpern in den oberen Luftwegen.

a) 10 jähriges Mädchen hatte am Abend vorher Brot gegessen und dann plötzlich über Stechen im Halse geklagt; der Kopf wurde steif gehalten, nach rechts gedreht; bei dem oberen Rande des Schildknorpels eine spitze Hervorragung der Haut, bei Laryngoskopie sah man eine schief durch den Kehlkopf verlaufende Nadel; sie wurde durch einen kleinen Hautschnitt von aussen extrahiert.

b) 5 jähriges Mädchen hatte am Tag vorher eine Nadel verschluckt; bei der Röntgenaufnahme Nadel im linken Bronchus. Es wurde Tracheotomie und Bronchoscopia inferior gemacht; die Nadel, fest eingekeilt, musste gewaltsam losgerissen werden. Rekonvaleszenz ungestört. Am besten ist es in solchen Fällen, sofort Tracheotomie zu machen; bei Kindern tritt bisweilen nach Bronchoscopia superior Laryngostenose auf, auch passiert es manchmal, dass der einmal gefasste Fremdkörper aus der Zange gestreift wird und vielleicht in den anderen Bronchus hinein fällt; schliesslich ist die Extraktion durch die kürzere Röhre leichter.

c) 10 jähriger Knabe hatte am Tag vorher eine Nadel verschluckt; Röntgenaufnahme zeigte die Nadel in der Trachea sitzend. Bei der Laryngoscopia directa war die Nadel vermeintlich in der Tiefe der Trachea sichtbar, als aber die Einführung des tracheoskopischen Tubus Schwierigkeiten bereitete, wurde Tracheotomie gemacht, wobei etwas Husten auftrat. Bei der Tracheo-bronchoscopia inferior keine Nadel sichtbar, dagegen an der Hinterwand der Trachea eine kleine Solutio continui. Es wurde jetzt Ösophagoskopie gemacht und hier fand man die Nadel hinter dem Kehlkopf liegen; als man aber behufs Extraktion die Röhre wechselte und eine kürzere hineinführte, war nichts mehr zu sehen; 4 Tage später wurde die Nadel in dem Stuhl entleert. Wie aus der Röntgenaufnahme im Profil ersichtlich, war die Nadel in ihrer ganzen Länge unzweifelhaft in der Trachea gelegen; sie mag bei den Hustenstössen gelockert worden

sein, in den Schlund hinauf geschleudert und von da allmählich weiter befördert. Trotzdem, dass man in diesem Falle wahrscheinlich beim Forcieren der Tracheoscopia superior die Nadel sofort gefunden hätte, hält Hald doch die Tracheobronchoscopia inferior für den Methodus electus.

Diskussion: Schmiegelow, Hald.

6. Jörgen Möller: Tödlich verlaufender Fall von Ösophagusperforation.

Ein 2jähriger Knabe hatte 4 Tage vor der Aufnahme ein 2-Oere-Stück verschluckt; die Münze war bei der Röntgendurchleuchtung im Jugulum sichtbar. 2 Tage später Ösophagoskopie in Narkose; die Röhre wurde unter Leitung des Auges hineingeführt und passierte durch die ganze Länge der Speiseröhre, ohne dass ein Fremdkörper gesehen noch gefühlt werden konnte. Als eine Röntgenaufnahme am folgenden Tag jedoch den Fremdkörper an demselben Platz zeigte, wurde wieder Ösophagoskopie gemacht, der Fremdkörper konnte jedoch noch immer nicht gesehen noch gefühlt werden; die Schleimhaut sehr geschwollen und die Orientierung äusserst schwierig, am Ende der Untersuchung trat Emphysem auf. Am folgenden Vormittag Temp. 40,4 und Kollaps; es wurde Ösophagotomie gemacht und die Münze hierdurch leicht entfernt; $1/_2$ Stunde später Exitus. — Sektion: Perforation der Speiseröhre oberhalb der Stelle des Fremdkörpers, Mediastinitis. — Wahrscheinlich ist bei der ersten Untersuchung die geschwollene Schleimhaut durch die Röhre über die Münze hinab gestülpt worden und die Schleimhaut hierdurch noch weiter erodiert, so dass die Perforation am folgenden Tag erleichtert wurde. — Man muss bei kleinen Kindern mit Ösophagoskopie äusserst vorsichtig umgehen und bei grossen, hoch sitzenden Fremdkörpern am liebsten gleich Ösophagotomie vornehmen, jedenfalls eine zweite Ösophagoskopie unterlassen, wenn überhaupt die Möglichkeit besteht, den Fremdkörper durch Ösophagotomie zu entfernen.

7. N. Rh. Blegvad: Chronische Ohreiterung — Labyrintheiterung — Leptomeningitis — Cerebellaraffektion (?) — Operation — Heilung.

21jähriges Mädchen, seit der Kindheit Ohreiterung rechts; seit 2 Tagen labyrinthäre, keine zerebralen Erscheinungen. Starker horizontaler und rotatorischer Nystagmus gegen links bei jeder Augenstellung. Totale Taubheit rechts; Nackensteifigkeit und Kernig vorhanden, Lumbalflüssigkeit flockig getrübt. Es wurde Totalaufmeisselung und Labyrinthausräumung gemacht. Nach 1 Woche Verschlimmerung, ausgesprochene Hirnerscheinungen. Bei der Untersuchung nach Barany Deviation in der rechten Schulter nach aussen sowohl spontan als bei Nystagmus nach rechts; übrige Gelenke normale Verhältnisse. Kraniotomie und Inzision des Kleinhirns mit negativem Resultat. Trotzdem schwanden die Hirnerscheinungen und 5 Wochen nach der ersten Operation konnte Patientin aufstehen. Eigentümlich ist, dass die Lumbalflüssigkeit wiederholt mononukleäre Formen zeigte, bei der ersten und der letzten Punktion aber polynukleäre, Mikroben wurden niemals nachgewiesen.

8. N. Rh. Blegvad: Demonstration einer Ohrspritze.

9. Ebbe Bergh: Demonstration eines Instruments zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

## 90. Sitzung vom 3. Dezember 1913.

Vorsitzender: Dr. Jörgen Möller.
Schriftführer: Dr. N. Rh. Blegvad.

1. Geschäftssitzung. Zum Vorstande wurden erwählt: Präsident: Prof. Schmiegelow, Vizepräsident: Dozent Törne (Lund). Die Gesellschaft zählt zurzeit 35 ordentliche und 2 korrespondierende Mitglieder.

Dozent Dr. Barany-Wien und Prof. Burger-Amsterdam wurden als korrespondierende Mitglieder erwählt.

2. Ove Strandberg: Bemerkungen zur Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege.

Die histologische Untersuchung ist nicht zuverlässig; selbst wenn epithelioide und Riesen-Zellen gefunden werden und Wassermann negativ ist, darf man nicht unbedingt die Diagnose Tuberkulose stellen.

3. K. Nörregaard demonstriert einen Fall, wo die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Cancer eine recht schwierige ist; Wassermann ist negativ und histologisch findet man atypische Epithelproliferation und Rundzelleninfiltration mit degenerativen Veränderungen; trotzdem macht die Anamnese es wahrscheinlich, dass es sich eher um Syphilis handelt.

Diskussion: Mygind, Strandberg.

## Extraordinäre Sitzung vom 15. Dezember 1913.

Nach Einladung des Vorstandes hält Prof. Burger-Amsterdam Vortrag „Über das adenoide Gesicht". Der Vortrag wird anderswo veröffentlicht werden.

## 91. Sitzung vom 18. Februar 1914.

Vorsitzender: Prof. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

Holger Mygind: Wie soll die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden?

Mygind gibt eine detaillierte Beschreibung über die Art und Weise, in der er die Aufmeisselung vornimmt; den direkten Anlass zum Vortrag bildeten teils die Äusserungen Pontoppidans in einer früheren Sitzung, teils ein paar etwas ungenaue Beschreibungen in dänischen Handbüchern.

Diskussion: Schmiegelow, Möller, Kiär, Bergh, Mygind.

Jörgen Möller.

**Dieses Heft bildet den Schluss des VII. Bandes.**
**Titel und Register werden dem 1. Heft des neuen VIII. Bandes beiliegen.**
**Band VII.** Ausgegeben am 15. September 1915. **Heft 6.**

# Zeitschrift
für
# Laryngologie, Rhinologie
## und ihre Grenzgebiete.



Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

## Inhaltsverzeichnis des 6. Heftes.

**I. Originalarbeiten.**

**Basile,** Histologische und funktionelle Veränderungen der zentralen Hypophyse des Menschen in einem Falle von Lymphosarkom des Nasenrachens.

**Burack,** Zur Frage von der Enukleation der Tonsillen.

**Miller,** Bilaterale periphere Paralyse der Musculi crico-arytaenoidei postici.

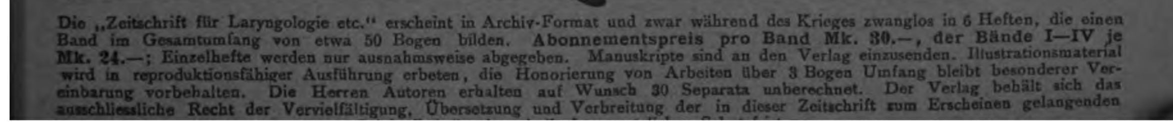
**Trautmann,** Über die Kapsel und die benachbarten Faszien der Tonsille.

**Kassel,** Die Nasenheilkunde des neunzehnten Jahrhunderts.

**II. Referate. — III. Bücherbesprechungen. — IV. Gesellschafts- und Kongressberichte. — V. Personalien.**



Würzburg.
Verlag von Curt Kabitzsch
Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler
1915.



Die „Zeitschrift für Laryngologie etc." erscheint in Archiv-Format und zwar während des Krieges zwanglos in 6 Heften, die einen Band im Gesamtumfang von etwa 50 Bogen bilden. **Abonnementspreis pro Band Mk. 30.—, der Bände I—IV je Mk. 24.—;** Einzelhefte werden nur ausnahmsweise abgegeben. Manuskripte sind an den Verlag einzusenden. Illustrationsmaterial wird in reproduktionsfähiger Ausführung erbeten, die Honorierung von Arbeiten über 3 Bogen Umfang bleibt besonderer Vereinbarung vorbehalten. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 30 Separata unberechnet. Der Verlag behält sich das ausschliessliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Erscheinen gelangenden

Da der Herausgeber, Herr Dr. Blumenfeld im Felde steht, sind Verzögerungen im Erscheinen der Hefte unvermeidlich, was gütigst entschuldigt werden möge. Die Zeitschrift erscheint während des Krieges zwanglos. Manuskriptsendungen wollen bis auf weiteres an den Verlag gerichtet werden.

**Aus der Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten der kgl. Universität zu Catania. Direktor Prof. S. Citelli.**

# Histologische und funktionelle Veränderungen der zentralen Hypophyse des Menschen in einem Falle von Lymphosarkom des Nasenrachens[1].

Von

**Dr. Giov. Basile,**

**Assistent.**

Die Physio-Pathologie des Hypophysensystems[2] in ihren Beziehungen zu Veränderungen des Nasenrachens hat die Forschung in den letzten Jahren recht lebhaft beschäftigt und zu zahlreichen und wichtigen klinischen wie experimentellen Untersuchungen Anlass gegeben.

Können Erkrankungen des Nasenrachens einen Einfluss ausüben auf die zentrale Hypophyse? So lautet in kurzen Worten das Problem, das wir erörtern wollen und zu dessen Lösung wir durch unsere Befunde beitragen möchten.

Citelli gebührt das Verdienst, auf Grund systematischer Untersuchungen das wahrscheinliche Vorhandensein ursächlicher Beziehungen zwischen gewissen krankhaften Zuständen des Nasenrachens und der Keilbeinhöhlen einerseits und Veränderungen des Hypophysensystems andererseits vermutet zu haben. Schon im Jahre 1909 hat dieser Autor, gestützt auf normalhistologische Forschungen, in einer Mitteilung auf dem Kongresse zu Budapest die Hypothese aufgestellt, dass einige der sogenannten „Störungen durch Fernwirkung", wie sie

[1]) Mitteilung in der „Accademia Gioenia" zu Catania in der Sitzung vom 10. Februar 1915 mit Demonstration histologischer Präparate. Zur Veröffentlichung angenommen April 1915.

[2]) Unter dieser Bezeichnung, die seit 1909 von Citelli vorgeschlagen und benutzt, dann auch von anderen Autoren angenommen worden ist, fassen wir die zentrale Hypophyse mit den akzessorischen, vor allem der Rachenhypophyse zusammen.

die Adenoiden bisweilen darbieten, „erklärt werden könnten durch eine Intoxikation des Organismus, bewirkt durch eine veränderte benachbarte Sekretion“ (2). Diese Hypothese wurde dann von Citelli (3) immer besser dargestellt und begründet durch eine Reihe grösstenteils eigener Beobachtungen und Untersuchungen, die es dem Autor ermöglichten eine Theorie zu formulieren, und zwar im Gegensatze zu einer anderen, die kurz vorher von Poppi (4) aufgestellt worden war. Die Theorie von Citelli besteht in der Annahme, dass bei gegebener angeborener oder erworbener Disposition die Krankheiten des Rachengewölbes und der Keilbeinhöhlen einen Einfluss auf die Hypophysenpathologie ausüben können. Sie behauptet ferner die Möglichkeit einer hypophysären Pathogenese gewisser Symptome oder Symptomgruppen, die bei den oben genannten Krankheiten zuweilen auftreten. Ausserdem hat Citelli dann noch die Aufmerksamkeit auf ein spezielles psychisches Syndrom gelenkt, das man bei gewissen adenoiden oder an anderen Krankheiten des Nasenrachens oder der Keilbeinhöhlen leidenden Personen anträfe und das vermutlich hypophysärer Natur sei. Die wesentlichen Kennzeichen dieses Syndroms sind Schlafsucht, Gedächtnisschwund und intellektuelle Unlust und Stumpfheit.

Die Theorie von Poppi hingegen, die sich nur mit etwaigen Beziehungen zwischen adenoiden Vegetationen und der Hypophyse beschäftigt, nimmt eine angeborene primäre Veränderung der zentralen Hypophyse an, die dann auf dem Wege entsprechender Veränderungen der Epiphyse, der Thymusdrüse und der Schilddrüse eine Hyperplasie der lymphatischen Drüsen und somit auch der Rachentonsille zur Folge haben würde.

Citelli's Untersuchungen begannen mit der Feststellung interessanter anatomischer und funktioneller Beziehungen zwischen dem Hypophysensystem und dem Nasenrachen. Citelli (5) studierte als erster die topographischen und vaskulären Verhältnisse, welche den Nasenrachen mit der Rachenhypophyse und der zentralen Hypophyse in der ersten und zweiten Kindheitsperiode in Verbindung miteinander bringen. Aus seinen Forschungen ergibt sich, dass beim Menschen mehr oder weniger enge nachbarliche und zirkulatorische Beziehungen bestehen zwischen Rachenmandel und Gewölbe des Nasenrachens einerseits und Hypophysensystem andererseits, desgleichen auch zwischen Hypophysensystem und Keilbeinhöhlen. Die Rachenhypophyse ferner ist ein fast konstantes und im postembryonalen Leben des Menschen normalerweise funktionierendes Organ. Bis zum Jünglingsalter besitzt sie oft eine sehr oberflächliche Portion, die der Autor Vertikalportion nennt. Dieselbe reicht fast bis zum Deckepithel der Schleimhaut und steht in sehr enger Beziehung zu der Rachentonsille, dem Sitze also

der adenoiden Vegetationen. Die Existenz der Vertikalportion, die zunächst allein von Citelli gefunden worden ist, wurde dann neuerdings von Bruni (6) bei Föten bestätigt. Die Rachenhypophyse wurde als ein konstantes Organ beim Erwachsenen vor Citelli von Civalleri (8—9), dann beim Kinde und Erwachsenen fast gleichzeitig mit Citelli von Haberfeld (10) beschrieben; sodann auch von Pende (11), der die Rachenhypophyse jedoch ihres Baues wegen nicht mit dem vorderen, sondern mit dem intermediären Lappen der zentralen Hypophyse vergleichen zu müssen glaubte. Auch Arena (12) beschrieb die Rachenhypophyse, vertrat jedoch die Meinung, sie stelle im postembryonalen Leben ein regressives Organ dar. Auf diese beiden Erklärungsversuche antwortete Citelli (13) mit einer weiteren anatomischen Arbeit, worin er die Behauptung aufrecht erhielt, dass die Rachenhypophyse ihrer Struktur gemäss in ihrer Funktion dem vorderen, nicht dem intermediären Lappen der zentralen Hypophyse entsprechen müsse.

Zu allererst haben sich mit der Rachenhypophyse Erdheim (14) und Araï (15) beschäftigt, der erstere indes beim Fötus und Neugeborenen, der letztere bei Föten, wo er das Vorhandensein zirkulatorischer Verbindungen zwischen Türkensattel und Rachengewölbe durch den Keilbeinkörper hindurch nachwies.

In Bezug auf die Struktur ist die Rachenhypophyse aus Zellsträngen zusammengesetzt von ähnlicher Form wie die des Vorderlappens der zentralen Hypophyse. Es sind in ihr vor allem die chromophoben und chromophilen Zellen vertreten.

Nach den histologischen Untersuchungen über dies neue Organ des postembryonalen Lebens des Menschen, ist bisher, soweit mir bekannt, keine andere Arbeit erschienen, um die Funktion, die es haben könnte, zu erklären. Jedenfalls deutet das konstante Vorkommen der Rachenhypophyse und ihre Struktur auf eine normale und nicht, wie Poppi (16 und 17) wollte, pathologische Funktion, vielleicht variablen Charakters. Über diese Funktion möchte ich mich einstweilen nur mit Vorbehalt äussern. Weitere Untersuchungen werden die Vorstellung, die ich mir davon mache, besser erläutern. In jedem Falle würde es sich um eine innere Sekretion handeln müssen ganz nach Art derjenigen der zentralen Hypophyse.

---

Nach diesen kurzen Rückblicken wende ich mich nunmehr zu meinem eigenen Beitrage zu der Frage, und zwar will ich mich darauf beschränken, die Veränderungen zu schildern, die ich an der zentralen Hypophyse eines 36jährigen, an einem Lymphosarkom des Mund- und Nasenrachens gestorbenen Mannes vorgefunden habe. Ich konnte den

Fall in der Klinik bis zur Autopsie verfolgen und schicke voraus, dass der Kranke an Kachexie verstarb, und zwar nach dreimonatigem Aufenthalt in der Klinik. Eine andere Todesursache hat auch die Autopsie nicht ergeben. Es war in diesem Falle eine Geschwulst vorhanden, die von der linken Gaumentonsille ausging, die Medianlinie fast erreichte und sich nach vorn bis zum harten Gaumen, nach hinten und oben bis zum Gewölbe des Nasenrachens erstreckte, indem sie die Choanen, speziell die linke, fast völlig verschloss. Diese Geschwulst, die sich auch auf die linksseitigen laterozervikalen Drüsen fortgepflanzt hatte, erwies sich durch die mikroskopische Untersuchung, zunächst bei einer Biopsie, dann auch bei der Autopsie als ein ziemlich kleinzelliges Rundzellensarkom. Da ich während des Aufenthaltes des Kranken in der Klinik bemerkt hatte, dass derselbe zum Teil das von Citelli bei Adenoiden und mit Geschwülsten des Nasenrachens behafteten Kranken beschriebene Syndrom darbot, hielt ich es für angezeigt, den Patienten in allen Phasen seines Leidens zu verfolgen und dann auf dem Seziertische meine Aufmerksamkeit auf die zentrale Hypophyse zu richten. Während seiner Krankheit zeigte dieses Individuum einen intellektuellen Torpor und ein quälendes Gefühl von Schläfrigkeit, woraus die Neigung entsprang, sich abgesondert zu halten. Indem ich mich auf den Standpunkt der Lehre von Citelli stellte, glaubte auch ich, dass den eben erwähnten Störungen in unserem Falle Veränderungen des Hypophysensystems zugrunde liegen dürften. Demgemäss wollte ich in diesem Falle die zentrale Hypophyse studieren, um durch ihre histologische Untersuchung einen neuen Beitrag zu der interessanten Frage zu liefern. Nimmt man nämlich an, dass das psychische Syndrom an hypophysäre Veränderungen gebunden ist, so muss ja vor allem die histologische Untersuchung von Interesse sein, um womöglich den Nachweis zellulärer Veränderungen zu liefern, die sich in diesem Falle in erster Linie in der zentralen Hypophyse entwickeln müssten, der man neuerdings unter anderem auf Grund ziemlich einleuchtender Argumente eine wesentliche Rolle bei der Regelung des Schlafes zugeschrieben hat (Salmon [18]).

In unserem Falle stellte sich nun die zentrale Hypophyse schon für das blosse Auge sehr gross und injiziert dar im Vergleich mit anderen von mir untersuchten Hypophysen von Individuen des gleichen Alters, die an anderen Krankheiten gestorben waren. Diese Tatsache, der allerdings kein absoluter Wert zukommt, sollte man immerhin festhalten. Der Hauptbefund jedoch, der sich aus mikroskopischen, mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten Schnitten klar ergibt, besteht in einer sehr erheblichen Anzahl von chromophilen Zellen, die sich

mit Eosin intensiv färben. Man kann sagen, dass die eosinophilen Zellen diejenigen sind, die den Drüsenlappen grösstenteils zusammensetzen. Sie erscheinen gross, scharf konturiert, mit gekörneltem und intensiv gefärbtem Protoplasma; auch der Kern ist gross, tritt deutlich hervor und zeigt keine degenerativen Veränderungen. Hie und da finden sich auch Eosinophile mit zwei Kernen. In einigen Zellen nimmt das Protoplasma das Eosin weniger intensiv auf und man kann eine gradweis fortschreitende Abnahme der Farbe von diesen Elementen bis zu chromophoben Zellen verfolgen. Letztere sind auf eine spärliche Anzahl reduziert. Im Verhältnis zu denen anderer Hypophysen sind sie ziemlich gross, mit gekörneltem und reichlichem Protoplasma, das einige Vakuolen zeigt. Die Zunahme der Zahl und der Grösse der Eosinophilen, die Zeichen von Hyperaktivität aller Zellen leitet ohne weiteres zu der Vermutung, dass in diesem Organe erhebliche Veränderungen vor sich gegangen sein müssten, der Vorstellung zufolge, die wir uns von den Hypophysiszellen machen, welche man alle als gleiche Elemente in verschiedenen funktionellen Stadien ansehen muss, wobei die Hyperfunktion gewissermassen den Exponenten des vermehrten Zellstoffwechsels darstellt. Meine Präparate veranschaulichen diese Tatsachen. Diesen Angaben möge noch hinzugefügt werden, dass die Blutgefässe erweitert und mit Blut gefüllt sind und dass sich in den Gefässen und Follikeln reichliche rosig gefärbte Kolloidsubstanz findet. Ferner beobachtet man Zellen, wo das Protoplasma auf einen Schatten reduziert erscheint, während der Kern sehr deutlich ist. Nur selten begegnet man einer kernlosen Zelle.

Die geschilderten Veränderungen treten noch deutlicher hervor, wenn man sie, wie ich dies nach dem Beispiele meines Lehrers getan habe, dem Befunde gegenüberstellt, wie man ihn bei Sektionen von Hypophysen erhebt bei Individuen gleichen Alters, die an anderen Krankheiten oder an malignen Geschwülsten, jedoch nicht solchen des Nasenrachens, gestorben sind. Ich verzichte zunächst auf eine ausführliche Beschreibung dieser Kontrollhypophysen und bemerke nur, dass ich bis jetzt deren zehn studiert habe. In einigen, welche Individuen angehörten, die an akuten Krankheiten gestorben waren, habe ich eine gewisse Zunahme der Eosinophilen bemerkt. Dieselben erschienen jedoch wesentlich kleiner und viel weniger reichlich als diejenigen, die in der Hypophyse des an Sarkom des Nasenrachens verstorbenen Individuums angetroffen wurden.

Von grösserer Bedeutung ist indes die von mir ausgeführte Untersuchung einer Kontrollhypophyse aus der Leiche eines im nämlichen Alter (36 Jahre) verstorbenen Individuums, bei dem die durch Professor

Petrone vorgenommene Autopsie ein Leberkarzinom mit Metastasen im Netz und in den Lungen ergeben hatte. Dieser Fall eignet sich in der Tat vortrefflich dazu, um die etwaige Vermutung auszuschliessen, die hypophysären Abweichungen, wie sie der an Sarkom des Nasenrachens verstorbene Patient darbot, könnten ganz allgemein mit malignen Geschwülsten jedes beliebigen Organes im Zusammenhange stehen. In dieser Kontrollhypophyse sind die Chromophilen wohl nicht spärlich. aber viel weniger zahlreich als diejenigen der anderen Hypophyse. Sie erscheinen ferner klein und undeutlich konturiert. Auch der Kern ist klein und das Protoplasma wenig granuliert. Die Gefässe sind klein, die Kolloidsubstanz ist im Vergleich mit der anderen Hypophyse spärlich; endlich trifft man keine zweikernigen Zellen.

In bezug auf die Struktur anderer Kontrollhypophysen sodann, so z. B. einer, die von einem 33jährigen Manne mit vereiterter Leberechinokokken-Zyste stammte, ergibt die histologische Untersuchung, dass die Zellen grösstenteils in Ruhe sind, insofern als man weder Vermehrung der Chromophilen noch Hypersekretion bemerkt. In der Hypophyse eines 38jährigen an Bronchopneumonie verstorbenen Mannes fand ich eine gewisse Anzahl von Eosinophilen und reichliche Gefässinjektion, spärliche Kolloidsubstanz, offenbar Folgeerscheinungen der Injektion.

Meine Befunde sind also identisch mit denen von Citelli (3). Dieser Forscher konnte ja, indem er die zentrale Hypophyse einiger Kadaver mit adenoiden Vegetationen studierte, als erster die Strukturveränderungen beobachten, denen jenes Organ oft unterworfen ist und die man durch direkte Beziehungen (ein kranio-pharyngealer Kanal, welchen der Autor (19) in einer gewissen Häufigkeit antraf) oder durch solche indirekter Natur (zirkulatorische) erklären kann. Sie sind es, die vermutlich Anlass geben zu Alterationen der internen Sekretion. Vom histologischen Gesichtspunkte aus betrachtet, stellen sich die von dem Autor beobachteten Veränderungen als eine mehr oder minder erhebliche Vermehrung der Zahl und des Volumens der chromophilen Zellen dar, sowie überhaupt als ein Zustand der Hypersekretion und Hyperplasie der Hypophysenzellen. Aus einem histopathologischen Befunde von Citelli bei einem Knaben mit geringen adenoiden Vegetationen und ausgedehnter zystischer Degeneration der Schleimhaut des Rachengewölbes geht hervor, dass die chromophilen Zellen hier im Verhältnis zu einem Kontrollfalle mit reichlichen adenoiden Vegetationen ausserordentlich stark vermehrt waren. Diese Tatsache ist sehr wichtig. Denn sie führt uns zu der Vermutung, dass die hypophysären Veränderungen sich um so deutlicher und ein-

greifender zu offenbaren pflegen, je ausgedehnter die Alteration des Nasenrachens ist. Vergegenwärtigt man sich dann die andere Tatsache, dass man in der zentralen Hypophyse von nicht adenoiden Kindern nur eine spärliche Anzahl von Eosinophilen antrifft, so wird man leicht verstehen, dass nur eine pathologische Veränderung des Nasenrachens die erhebliche Zunahme der Eosinophilen erklären kann, welche diese Individuen in ihrer zentralen Hypophyse zeigen.

Ausser den Befunden, die ich mit der Hauptfärbung mit Hämatoxylin und Eosin erhielt, wollte ich in meinem Falle die Veränderungen der Hypophysiszellen auch mit feineren und moderneren Methoden studieren.

Es ist bekannt, dass die Hypophysiszellen Lipoidkörner enthalten, welche heute einen Gegenstand interessanter Studien vom histo-biochemischen Standpunkte aus bilden, und es ist wahrscheinlich, dass eine der wichtigen Funktionen der Hypophyse sich durch die Bildung solcher Substanzen, welche dann als ein integrierender Bestandteil in das Absonderungsprodukt der Drüse eintreten, erklären lässt. Von der Gegenwart von Fett in der menschlichen Hypophyse ist schon seit längerer Zeit die Rede gewesen und es ist nunmehr bewiesen, dass es dort im normalen Zustande in der Tat vorhanden ist, wenngleich in geringer Menge, und zwar in der Form feinster Körnchen oder in der Gestalt mehr oder weniger grosser Bläschen, im Protoplasma oder mit der Kolloidsubstanz gemischt, welche dann eine besondere Färbung mit Sudan III, mit Scharlach R und mit Nilblausulfat annimmt. Indem ich auf die hier am meisten interessierenden Forschungen hinweise, möchte ich nur daran erinnern, dass Launois (20), Loeper, Esmonet (21), Ciaccio (22) die fette Substanz der Hypophyse als ein Erzeugnis des Zellstoffwechsels ansehen. Loeper und Thaon (23) haben auch Gruppen von Tröpfchen in Gestalt einer Maulbeere angetroffen. Ciaccio hat nur solche Gebilde unter pathologischen Bedingungen beobachtet. In einer menschlichen Hypophyse, die von einem Falle von Leberzirrhose herstammte, hat dieser Autor unter den maulbeerförmigen Körpern eine Vermehrung des Zelllipoids wahrgenommen. Unter pathologisch-experimentellen Bedingungen hat Ciaccio bei Tieren eine mehr oder weniger erhebliche Vermehrung der Lipoidkörnchen beobachtet, eine Tatsache, die von dem nämlichen Autor sowie auch von Ciulla (24) auch während der Schwangerschaft festgestellt werden konnte.

Ich habe nun in der Hypophyse des von mir studierten Individuums eine ausserordentliche Menge von Zelllipoid nachweisen können. Ich behandelte meine Präparate nach der Methode von Ciaccio, wobei ich mich der Regaudschen Flüssigkeit zur Fixation bediente, und

färbte sie mit Sudan III. Das Zellprotoplasma nimmt dann eine intensive rötliche Orangefärbung an und zeigt ausserdem eine sehr bedeutende Menge von Körnchen, die man zum grössten Teile in den chromophoben Zellen beobachtet. In fast allen Zellen begegnet man Lipoiden in Gestalt von mehr oder weniger gerundeten und grossen, nach der Peripherie hin stärker gefärbten Bläschen, deren Zentrum fast farblos erscheint, und zwar finden sich diese Bildungen in mehr oder minder erheblicher Menge im Zellprotoplasma. Recht oft sind die Bläschen in verschiedener Zahl derart miteinander gruppiert, dass sie die sogenannten „Loeperschen Maulbeerkörper" bilden, die von einigen für technische Artefakte gehalten werden. In den Blutgefässen habe ich niemals Lipoidkörnchen angetroffen. Das Kolloid zeigt eine bläuliche Färbung und an vielen Stellen eine Beimengung von einer homogenen sudanophilen Substanz.

Betreffs der Verteilung der Zelllipoide hätte ich zu sagen, dass das Protoplasma der Hauptzellen mehr als das aller anderen Zellen feinste Körnchen sowie Bläschen verschiedener Grösse enthält, die in gewissen Zellen sogar den Kern verdecken. Die Körnchen erscheinen am intensivsten gefärbt, während die Bläschen, wie dies bereits gesagt wurde, im Zentrum wenig gefärbt sind. In den grossen Zellen, welche den Eosinophilen im engeren Sinne entsprechen, sind die Körnchen nur spärlich vertreten. Man bemerkt indes eine intensive Färbung des gesamten Protoplasmas, die am deutlichsten an den mit Sudan III behandelten Präparaten hervortritt. Im Protoplasma dieser Elemente existiert demnach eine reichliche sudanophile Substanz, offenbar nichts anderes als die sogenannten „Imbibitionslipoide". Ausserdem aber sind mehr oder weniger grosse Lipoidbläschen erkennbar, welche als stärker brechend im Protoplasma hervorspringen. Sie finden sich hauptsächlich in der Nachbarschaft des Kernes. In anderen Zellen macht sich eine solche sudanophile Substanz weniger bemerkbar oder, besser gesagt, das Protoplasma ist weniger gefärbt, und in manchen Zellen erscheint nur ein Teil derselben in rötlicher Färbung. Möglicherweise ist in diesen Elementen die absondernde Funktion entweder im Beginn oder am Ende, und wir haben uns hier auch das zu vergegenwärtigen, was wir schon an den mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten Präparaten beobachtet haben. Es wäre aber auch denkbar, dass wir nicht imstande sind, die Protoplasmalipoide sichtbar zu machen, weil sie von Proteinsubstanzen umhüllt sind, welche die das Fett färbenden Substanzen hindern, in das Innere einzudringen, wie dies an anderen Organen festgestellt worden ist, die auch vom chemischen Gesichtspunkte aus studiert worden sind. Ich erinnere hier an die Arbeiten von D'Agata (25), von Biondi (26) usw. Für

solche Zellen haben wir allerdings keine Anhaltspunkte zu der Vermutung finden können, dass sie ihre Funktion schon erschöpft hätten oder sich am Anfange derselben befänden.

Die nämlichen von uns erwähnten Tatsachen treten uns entgegen, wenn wir die mit Nilblausulfat gefärbten Schnitte studieren. Die Körnchen und Bläschen heben sich dort, intensiv gefärbt, vom Protoplasma ab und lassen ihre Lage gut erkennen. Während die Bläschen sowohl in den mit Sudan wie in den mit Nilblau behandelten Präparaten in der Nachbarschaft des Kernes gelegen sind, fast wie eine Art von Sprossen derselben erscheinend, erfüllen die feineren Körnchen das ganze Protoplasma.

Indem ich mich ohne weitere Auslassungen über die Bedeutung der Lipoide auf die blosse Feststellung der Tatsache beschränke, kann ich wohl behaupten, dass ich, wie dies aus meinen bereits vorgelegten Präparaten hervorgeht, in keiner anderen mit den gleichen Methoden untersuchten Hypophyse eine so exzessive Vermehrung der Zelllipoide angetroffen habe. Hierbei möchte ich daran erinnern, dass sich in der Hypophyse eines im Alter von 33 Jahren an Echinokokkenzysten der Leber verstorbenen Mannes nur wenig reichliche Lipoidkörnchen im Vergleich mit der in Rede stehenden Hypophyse vorfanden, ferner maulbeerförmige Gebilde.

Den gleichen Sachverhalt beobachtete ich in einer Hypophyse, die von einem im Alter von 33 Jahren verstorbenen Kranken mit grossem Milztumor und Intestinalgeschwüren herstammte. In diesem Falle fand ich echte Körnchen, die in Präparaten mit Sudan und Nilblau hervortreten, in den Gefässen. In der Hypophyse eines 40jährigen Pneumonikers sah ich weder Protoplasmakörnchen noch Bläschen. Sie fanden sich jedoch in geringer Menge in den Gefässen in Gestalt von freien Tropfen und in grosser Menge innerhalb der Leukozyten, die in diesem Falle reichlich vorhanden waren, was ich bisher noch in keinem anderen Falle nachweisen konnte. Dieser Befund war wohl in der Natur der Krankheit begründet. Ich glaube nämlich eher, dass die Fettsubstanz der Leukozyten, die in diesem Falle angetroffen wurde, nicht von der Hypophyse, sondern von anderen Organen herrührte. Übrigens ist auch Kraus (27) der Ansicht, dass die Lipoide der Leukozyten von denen der Hypophysiszellen verschieden sind.

In diesem Falle bedeutet der Mangel an Zelllipoiden, der vermutlich auf die pneumonische Infektion zurückzuführen ist, eine hochgradige funktionelle Depression der Hypophysiszellen.

In der Hypophyse des Individuums mit Leberkarzinom konnte ich eine mässige Zahl von Zelllipoiden wahrnehmen und zwar in Form

von feinen und grossen Körnchen und weniger Bläschen, letztere in manchen Zellen in Maulbeerform angehäuft. In diesem Falle nehmen die grösseren Zellen nur selten eine intensive sudanophile Färbung an und man bemerkt nur in einigen Zellen ziemlich kleine Bläschen mit wenig gefärbtem Mittelpunkt. Die chromophoben Zellen sodann zeigen im Protoplasma recht deutliche Körnchen, stellenweise in reichlicher Menge; das Protoplasma einzelner dieser Elemente ist scheinbar in Auflösung begriffen und man nimmt dann wahr, wie der Kern von einem Kranze feiner Körnchen umgeben ist, die aus dem vom Protoplasma gebildeten Schatten hervorspringen. In der Kolloidsubstanz und in den Gefässen habe ich in diesem Falle sudanophile Substanz und vereinzelte Lipoidkörnchen gesehen.

Alle diese Befunde sind neuerdings auch von Kraus (l. c. 27) und von Castelli (28) gemacht worden. Ich füge hinzu, dass ich sie ebensowohl in den nach der Methode von Ciaccio behandelten wie in den mit dem Gefriermikrotome geschnittenen Präparaten angetroffen habe, ohne erhebliche Unterschiede bemerken zu können. Diese Tatsache kann hinsichtlich der Frage nach der chemischen Natur dieser Substanzen von Interesse sein. Schliesslich erinnere ich noch daran, dass auch in den Präparaten mit Nilblausulfat die Lipoidkörnchen des Protoplasma und der Gefässe sehr stark hervortreten.

Der Hauptsache nach haben wir also in unserem Falle von Lympho-Sarkom des Nasenrachens eine erhebliche Zunahme der Zellentätigkeit nachweisen können, die man sich erklären kann entweder mit der Vermehrung von Zahl und Grösse der Eosinophilen oder mit der der Lipoide. Andererseits tritt stets deutlich der Unterschied hervor zwischen diesen Befunden und den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung, die ich an verschiedenen Kontrollindividuen vorgenommen habe, einschliesslich des an Leberkarzinom verstorbenen Kranken. Ohne mich mit der komplizierten Funktion der Hypophyse befassen zu wollen, möchte ich doch auf die Wahrscheinlichkeit hinweisen, dass wir in der Zunahme der eosinophilen Elemente und der Lipoide einen Ausdruck der Hyperfunktion zu sehen haben. Ob eine Korrelation besteht in der Vermehrung der einen und der anderen, kann ich zunächst nicht sagen. Das steht jedoch fest, dass ich mit der Zunahme der Eosinophilen stets Vermehrung der Lipoide, sei es als Imbibition, sei es in Gestalt von Körnchen und Bläschen habe einhergehen sehen.

Wie haben wir uns nun den bemerkenswerten Unterschied im mikroskopischen Befund in meinem Falle von Sarkom des Nasenpharynx gegenüber den anderen Kontrollfällen zu erklären? Mein bisheriges systematisches Studium führt mich zu der Überzeugung,

dass diese Veränderungen im wesentlichen, wie dies Citelli annimmt, an die physio-pathologischen Beziehungen gebunden sind, die zwischen dem Nasenrachen und dem Hypophysensystem existieren.

In unserem Falle nun war es der Sitz der Läsion, welcher die obenerwähnten Veränderungen hervorbringen musste. Dass sie auf die Natur der Geschwulst zurückzuführen seien, kann man nicht annehmen. Wir hätten sonst auch bei dem Individuum mit Leberkarzinom, das im gleichen Alter und auch an Kachexie gestorben war, intensive und analoge Veränderungen antreffen müssen, während tatsächlich der Unterschied sehr deutlich war. Richtig ist, dass die Krankheiten, speziell die infektiösen, an sich befähigt sind, eine Zunahme der Zelllipoide hervorzurufen, worauf Ciaccio und neuerdings Kraus hingewiesen haben, wiewohl letzterer Autor keine tiefergehenden Veränderungen gesehen hat. In den von mir studierten Kontrollhypophysen habe auch ich wohl einen gewissen Grad von Zellaktivität, der von Fall zu Fall variierte, wahrgenommen, doch blieb derselbe stets weit hinter demjenigen zurück, der in dem in Rede stehenden Falle festgestellt werden konnte.

Man wird also zugeben müssen, dass mehr wie die Krankheit der Sitz der Geschwulst diese Strukturveränderungen hervorgerufen haben muss, welche während des Lebens in dem von uns erwähnten psychischen Syndrom ihren Ausdruck fanden. Ich füge hinzu, dass wahrscheinlich, wie dies bei den Alterationen der einzelnen endokrinen Drüsen die Regel ist, das sogenannte „Adrenalsystem“ von Sajons, in dem die Thyreoidea und die Nebennieren einbegriffen sind, indirekt gestört gewesen sein wird. Die Grundursache jedoch des „psychischen Syndroms“ von Citelli war jedenfalls in erster Linie gebunden an die vorwiegenden und primären Veränderungen des Hypophysensystems, die ihrerseits durch den Tumor hervorgerufen worden waren, der ja auch die Stelle einnahm, wo normalerweise die Pharynxhypophyse zu suchen ist.

Damit wäre das gesagt, was sich aus den wichtiger Hinweise nicht entbehrenden Resultaten unserer histologischen und klinischen Untersuchungen ableiten lässt. Dem hätten wir dann anzuschliessen erstens die klinischen Ergebnisse Citellis in zwei identischen Fällen. In einem handelte es sich um einen jungen Mann von 30 Jahren, der das von dem Autor beschriebene psychische Syndrom in noch vollkommener Form darbot als in meinem Falle und der behaftet war mit einem grossen weichen Fibrom des Nasenrachens in der Gegend des Sitzes der Pharynxhypophyse. Bei diesem Patienten brachte die völlige Abtragung der Geschwulst das Syndrom für immer zum Schwinden l. c. 3). Der zweite Fall sodann, der dem unserigen fast völlig glich,

betraf einen Mann von 32 Jahren mit einem Lymphosarkom des Nasen- und Halsrachens. Der Kranke litt an einer unwiderstehlichen Schlaflosigkeit sowie an einer gewissen Gedächtnisschwäche. Die Störungen besserten sich nicht unerheblich (29) durch die hypophysäre Opotherapie, welche Citelli unter solchen Umständen in die Behandlung eingeführt hat. Zu diesen Fällen kommen zweitens hinzu die den meinigen analogen histologischen Befunde, die Citelli an einigen Leichen von Adenoiden (l. c. 3) feststellen konnte, ferner die sehr bemerkenswerte und zuweilen überraschende therapeutische Wirkung, welche der Autor mit dem Hypophysenextrakte gegen das obengenannte psychische Syndrom bei zahlreichen von ihm beobachteten Adenoiden erzielte (l. c. 3 und l. c. 29). Drittens wären zu erwähnen die von Salmon (l. c. 18) aufgeführten und von Rhinologen beobachteten Fälle (andere von dem nämlichen Autor berichtete, doch nicht von kompetenten Klinikern kontrollierte Fälle brauchen wir hier nicht zu berücksichtigen), in denen mehr oder weniger erhebliche Störungen des Schlafes mit intellektueller Stumpfheit, ein Teil also des von Citelli beschriebenen Syndroms, vorhanden waren, und zwar, wie Salmon selbst annimmt, in deutlicher Abhängigkeit von adenoiden Vegetationen oder Läsionen der Keilbeinhöhle. Dazu kommt viertens die Tatsache, dass bei Hypophysistumoren oft, vollständig oder teilweise, das Citellische Syndrom angetroffen wurde. Endlich haben Prof. Citelli und ich, wie wir zum Teil bereits mitgeteilt haben (30) und binnen kurzem noch in der vollständigen Arbeit bekannt geben werden, experimentell im Anschluss an traumatische Läsionen, die wir am Rachengewölbe von verschiedenen Tieren erzeugten, histologische Veränderungen in der zentralen Hypophyse entstehen sehen analog den von Citelli und von mir gesondert beim Menschen beschriebenen. Wenn wir uns diese ganze Reihe von Beobachtungen vergegenwärtigen, so können wir nicht umhin, alles das als bewiesen anzusehen, was Citelli mit seiner Theorie behauptet, und die Existenz und Bedeutung seines Syndroms als feststehend zu betrachten. Zur besseren Kenntnis und Begründung dieser Tatsachen wünschte ich mit der gegenwärtigen Arbeit einen Beitrag zu liefern.

---

P. S. Der neuerdings von Graziani (31) veröffentlichte Fall von adenoiden Vegetationen bestätigt gleichfalls die Existenz des Syndroms von Citelli. Was weiterhin das Verhältnis anbelangt zwischen der Lehre Poppis und der Lehre Citellis, so dürfte nach allem, was Citelli und ich gefunden und veröffentlicht haben, und nach den von mir auf Grund sorgfältigen Studiums der gesamten

einschlägigen Literatur beigebrachten geschichtlichen Daten, Poppi nur das Verdienst zukommen, vor Citelli von möglicherweise vorhandenen Beziehungen zwischen adenoiden Vegetationen und Hypophysis gesprochen zu haben. Denn die Pathogenese und die Lehre, die von Poppi zur Erklärung dieser Beziehungen erdacht wurden, müssen als unbegründet angesehen werden. Übrigens sind auch die klinischen Symptome, welche Poppi zur Vermutung der erwähnten Beziehungen führten, wahrscheinlich grösstenteils nicht auf das Hypophysensystem zurückzuführen.

## Literatur.


1. Citelli, Hypophyse pharyngienne chez les enfants etc. (Compte rendu du XVIe. Congrès internat. de médecine. Sett. XV. 2° fasc. pag. 583.)
2. Citelli, Vegetazioni adenoidi (Bollettino delle malattie d' orecchis, naso e gola. maggio 1909. Ipofisi faringea nei bambini-rapporti colla tonsilla faringea e coll' ipofisi centrale. (loco citato. Nov. 1909).
3. Citelli, Sui rapporti fisio-patologici tra sistema ipofisario e varie lesioni del faringe nasale e su una sindrome ecc. (XIV°. Congresso ital. di Otorinolaringologia 1911 e Rivista it. di neur. e psichiatria 1912.)
4. Poppi, L' ipofisi faringea e la ghiandola pineale in patologia. Bologna. Tipografia Neri 1911.
5. Citelli, L'hypophyse pharyngée dans la première et la deuxième enfance ecc. (Ann. des malad. de l'oreille etc. Vol. 36°. Nov. 1910) Anatomischer Anzeiger. Vol. XXXVIII. Genn. 1911.
6. Bruni, Sullo sviluppo del lobo ghiandolare dell' ipofisi negli amnioti (Internat. Monatschrift für Anat. ecc. Vol. 31. 1914.)
7. Civalleri, Sulla esistenza di una ipofisi faringea nell' uomo. R. Accademia med. di Torino. Dicembre 1910.)
8. Civalleri, L'hypophse pharyngée chez l'homme. Compt. rend. Assoc. des anatomistes. Marsiglia 1908.
9. Civalleri, L' ipofisi faringea nell' uomo. Internat. Monatschrift für Anat. etc. Bd. XXVI. 1909.
10. Haberfeld, Die Rachendachhypophyse. Andere Hypophysengangreste etc. (Zieglers Beiträge. Bd. XLVI. pag. 133. 1907.)
11. Pende, Die Hypophysis pharyngea ecc. (Zieglers Beiträge Bd. 49. pag. 437. 1910.)
12. Arena, Contributo alla conoscenza della cosidetta „Ipofisi faringea". nell' uomo, Arch. ital. di anatomia. Vol. X. p. 383. 1912.
13. Citelli, Sul significato e sulla evoluzione dell' ipofisi faringea nell' uomo. Anatomischer Anzeiger. Vol. 41. 1912.
14. Erdheim, Über Hypophysenganggeschwülste und Hirncholesteatome. (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. in Wien. Bd. 63. 1904.)
15. Araï, Der Inhalt des Canalis craniopharyngeus. Anat. 1907. Heft 100.

16. Poppi, Tonsilla faringea e ipofisi. (Bollett. Scienz. e mediche di Bologna. 1908.)
17. Poppi, Adenoidismus und Hypophyse. (Intern. Zentralblatt für Ohrenheilk. Bd. VIII. 1909.)
18. Salmon, A., La fonction du sommeil. Paris. Viget Frères. 1910.
19. Citelli, Sulla relativa frequenza del canale cranio-faringeo nei bambini e nei giovani ecc. (Congresso ital. di Otorinolaringologia. Sett. 1912. Tipogr. S. Di Mattei-Catania. 1912.)
20. Launois, Sur une sécrétion graiseuse de l'hypophyse chez les mammifères et en particulier chez l'homme. C. r. ass. des anatomistes. 1904.
21. Launois, Loeper et Esmenet, La glande hypophysaire de l'homme. C. R. Soc. Biol. 1904.
22. Ciaccio, Contributo alla distribuzione e alla fisiopatologia dei lipoidi cellulari. Arch. f. Zellforschung. Bd. 5, sowie: Les lipoïdes intra-cellulaires. Biologie médicale. 1912.
23. Thaon — zitiert bei Ciaccio.
24. Ciulla, Gli organi a secrezione interna nella gravidanza e nel puerperio Tesi di docenza. Palermo. 1909.
25. D'Agata, Sulla pertubazione del metabolismo cellulare dei grassi. Mattei e Speroni Ed. Pavia 1911.
26. Biondi, Lo stato attuale degli studi istologici sui lipoidi del sistema nervoso. Riv. ital. di neurop., psichiatria ecc. Vol. VII°. 1914.
27. Kraus, E., Die Lipoidsubstanzen der menschlichen Hypophyse und ihre Beziehung zur Sekretion. Zieglers Beiträge. Bd. 54. 1912.
28. Castelli, Contribution à l'étude des substances grasses de l'hypophyse humaine. Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. T. XXVIe. 1914.
29. Citelli, Sulla efficacia dell' estratto d' ipofisi nella cura dello sindrome psichica da me descritta. Boll. Accad. Gioenia. Catania. Maggio 1914.
30. Citelli e Basile G., Conferma sperimentale dei rapporti fisiopatologici tra faringe-nasale e ipofisi (Nota preventiva). Boll. Accad. Gioenia-Catania. Maggio 1914.
31. Graziani, Scomparsa di disturbi psichici successiva ad ablazione di vegetazioni adenoidi. Bollettino delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso Febbraio 1915. N° 2.

# Zur Frage von der Enukleation der Tonsillen[1]).

Von

**Dr. med. S. M. Burack,** Charkow.

Vortrag, gehalten auf dem dritten allrussischen Kongresse für Oto-Laryngologie in Kiew am 23. IV. 1914.

---

Die Frage der Mandelexstirpation ist ein lebhaft umstrittenes Thema, das in zahlreichen laryngologischen Gesellschaften und Versammlungen, desgleichen auch auf dem letzten Internationalen Kongresse zu London[2]) erörtert worden ist und eine umfangreiche Literatur hervorgerufen hat. Merkwürdigerweise existiert in Russland keine einzige Originalarbeit, sei sie auch nur kompilatorischer Art, über einen Gegenstand, der in der neuesten Zeit das Interesse sowohl der Pädiater wie der Vertreter der inneren Medizin und der Chirurgie in nicht geringem Masse erregt hat.

Unter den Spezialisten macht sich in bezug auf die Tonsillektomie in den letzten Jahren nicht nur in Amerika, wo diese Methode besonders verbreitet ist, sondern auch in Europa das Vorherrschen einer radikaleren Strömung bemerkbar. Freilich fehlt es auch jetzt nicht an Gegnern (Mermod, Broeckaert, Schmiegelow, Schönemann, Moure, Kuttner u. a.), zumal soweit es sich um die Vornahme der Operation bei Kindern handelt.

Die physiologische Grundlage unserer Frage ist noch nicht genügend geklärt. Die Theorie von der blutbildenden Rolle der Mandeln (Harrison, Pluder, Bickel u. a.) kann nicht als bewiesen gelten, ebensowenig wie die phagozytäre (Stöhr), die bakterizide sowie die Theorie von der inneren Sekretion

---

1) Angenommen vom Herausgeber zur Veröffentlichung Juni 1914.

2) Referat von Burger und Goodale.

(hier stehen den Angaben von Massini die Versuchsergebnisse von Caldera gegenüber), desgleichen die von der intrazellulären Funktion (Schönemann) usw. Der „Abwehrtheorie" von Goerke-Brieger werden die Stützen entzogen durch die Anhäufung von Tatsachen zugunsten der „Infektionstheorie" von Schönemann-Piffl, welche die Gaumenmandel als ein Danaergeschenk hinstellt, indem dieselbe die Eingangspforte abgibt für so viele Krankheiten, vor allem für den Gelenkrheumatismus (dieser Zusammenhang war schon im Altertume bekannt), ferner für Nephritis, Entzündung der Halsdrüsen (Goldmann, Fergusson, Petersen, Broeckaert), chronische Albuminurie, Endo-Perikarditis, Appendizitis, kryptogene Septikämie usw. Bei Rosenheim werden 19 derartige Krankheiten aufgeführt, bei Goerke sogar noch mehr. Über die Beziehungen der Tonsillen zu speziellen und allgemeinen inneren Erkrankungen liegen Arbeiten und Mitteilungen vor von: Heberden (bereits aus dem Jahre 1804), Trousseau (1864), Fowler, der als erster in Fällen von Gelenkrheumatismus eine energische Behandlung der Mandeln empfahl, Gürich, Rosenberg, Baginski, Gerhardt, Dieulafoy, Curschmann, Paessler, Schichhold, Debains, Packard, Bouchard und Landouzy, Politzer, Coskobi, Casselberry, Gerber, Michelson, Mad, Koety, Hougardy, Délépine, Charrin, Réthi, Marschik, Kofler, Broeckaert, Finder, Trétrop, Burger u. a.

Ganz allgemein kann man wohl sagen, dass die tonsillogene Entstehung des Rheumatismus einstimmig von den verschiedenen Autoren anerkannt wird. Dies geht deutlich aus einer Enquete hervor, die Richards unter namhaften Laryngologen der alten und neuen Welt veranstaltete (1911).

Auch die Mandeln selbst sind oft genug Erkrankungen unterworfen, ganz besonders bei Kindern (Masern, Scharlach, Diphtherie usw.), doch auch nicht selten bei Erwachsenen. Ihre Lage an der Schwelle sowohl des Verdauungs- wie des Respirationssystems und ihre anatomischen Eigentümlichkeiten (Vertiefungen, Krypten, in denen Speisereste, Bakterien u. dgl. leicht festgehalten werden, welche der chronischen Erkrankung dieser Drüsen mit käsigem oder eitrigem Charakter — Bildung von „Pfröpfen" — Vorschub leisten) geben uns eine Erklärung an die Hand für die Hartnäckigkeit und die nicht selten ernste Natur dieser Leiden und ihrer Folgezustände, seien es örtliche (Husten, rezidivierende Angina, Abszesse, Störungen der Stimme, Parästhesien, Reflexerscheinungen u. dgl.) oder allgemeine, die auf dem Wege der Infektion entstanden. Schliesslich können die Erkrankungen der Mandeln sekundärer Art sein (z. B. nach

Nasenoperationen, bei Lues usw.), was Lenhardt mit seinen Versuchen und Wright durch seine Beobachtungen bekräftigt hat. Die Versuche von Mendelsohn und Goodale mit Einspritzungen einer Karminemulsion in die Tonsille, die von Frederici, der solche Injektionen in die Venen von Hunden machte, die Experimente von Lexer mit Einbringung von Bakterien in die Mundhöhle, die Untersuchungen von Menzel, sowie die von Hodenpyl (1901), welche sich auf den Befund von Bakterien in den Tonsillen und auf das Ansaugen von festen oder flüssigen Teilchen aus der Mundhöhle beziehen, alles dies erklärt uns nicht die Rolle der Mandeln im Organismus. Denn einerseits entfernen sich die Versuchsbedingungen zu weit von den im Leben gegebenen Verhältnissen, andererseits widersprechen in der Grundfrage, welche die Fähigkeit der Tonsillen betrifft, Stoffe aus der Mundhöhle aufzusaugen, obigen Versuchen (z. B. denen von Hodenpyl) die Experimente von Wood, Brown, Kayser u. a., indem sie negative Resultate ergaben. Gordon Wilson indes, der sich durch seine Untersuchungen über die Frage nach der Funktion der Mandeln bekannt gemacht hat, behauptet, dass dieselben eine spezifische Substanz in die Mundhöhle absondern, welche zumal während der ersten Jahre des Kindesalters von besonderer Bedeutung sei. Er hält es denn auch für notwendig, die Mandeln bei Kindern zu erhalten. Der gleichen Ansicht sind auch Allen, Escat, Burger, Kuttner, Luc u. a. Auf alle Fälle können wir mit Levinstein sagen, dass „über den Wert oder Unwert der Mandeln die Akten noch nicht geschlossen sind“. Dies gilt auch für ihr Verhältnis zur Tuberkulose.

Erfolgt die Ansteckung der Lungen von den Mandeln aus? Diese Frage können wir, wie es scheint, eher in verneinendem Sinne beantworten. Die anatomischen Untersuchungen von Wood und das Studium der Lymphwege von Most sprechen in gleicher Weise wie die Beobachtungen des Klinikers Hamburger und der pathologischen Anatomen Ghon, Albrecht, Bartel sowie die Angaben von Nobecourt mehr zugunsten einer Ansteckung der Lungen auf dem Luftwege („Aerogene Inhalationsinfektion“). Immerhin ist der Befund von Tuberkelbazillen in den Mandeln nicht eben eine Seltenheit. Sie wurden von Milligan bei 15%, von J. Wright bei 5—10% Tonsillektomierten nachgewiesen. Koplik, Glas, Kiedmann, Kingsford haben Fälle von primärer Tuberkulose der Mandeln beschrieben; Orth, Dmochowski, Krückmann auf die latenten Formen tuberkulöser Infektion in den Tonsillen hingewiesen. Schliesslich können auch auf dem Blutwege (Versuche von Dieulafoy) Bazillen in die Mandeln verschleppt werden. Jedenfalls brauchen

nicht alle Tonsillen, in denen sich Tuberkelbazillen vorfinden, „bazillär“ (im Sinne von Lermoyez) infiziert zu sein (siehe bei Lewin).

**Die Indikationen**

für die Tonsillektomie bei Erwachsenen können nicht ohne weiteres auch für das Kindesalter gelten, da wir hier nicht berechtigt sind, jedwede Funktion der Mandeln in Abrede zu stellen. Wir wissen freilich nichts von „Ausfallserscheinungen“ bei radikal operierten Kindern (Tenzer, Burger, Syme, Milligan, Finder u. a.), vielmehr deutet manches auf einen günstigen Einfluss der Operation nicht nur hinsichtlich des lokalen Prozesses, sondern auch in bezug auf den Allgemeinzustand und die Blutmischung (Sarrazès und Lichtwitz). Abgesehen von den obigen Bedenken ist es bei Kindern auch schwer, ohne Narkose auszukommen, welche meiner Meinung nach das Risiko der Operation vergrössert. Burger, der Referent über die Frage der Tonsillektomie und Tonsillotomie auf dem XVII. internationalen Kongresse, erklärt die Radikaloperation bei Kindern für zulässig bei rezidivierenden Tonsilliten und Peritonsilliten, zumal im Falle von Komplikation mit anderen Krankheiten (s. oben), ferner bei chronischen Tonsillitiden, welche eine operative Behandlung erfordern, allerdings nur dann, wenn die Tonsillotomie nicht ausführbar ist. Luc sodann (und viele andere) machen die Radikaloperation bei Kindern nur ausnahmsweise. Einschränkungen der Indikationen für dieselbe fordert selbst ein so radikaler Therapeut und hervorragender Techniker wie Halle. Auf dem gleichen Standpunkte stehen Mackenzie, Logan, H. Hays, Swain u. a. Goerke endlich hält die Tonsillektomie bei Kinder für durchaus kontraindiziert.

Einen wesentlich weiteren Umfang räumen die Autoren den Indikationen bei Erwachsenen ein, aber auch da fehlt es nicht an Widersprüchen. Auf dem einen äussersten Pole stehen solche aktive Therapeuten wie Bosworth, welcher für die totale Beseitigung der Tonsillen als schädlicher und überflüssiger Geschwülste eintritt, ferner Syme, Kylens und Hoskey, Goodale u. a., die in den letzten Jahren ausschliesslich die Tonsillektomie anerkennen, indem sie auf die Tonsillotomie gänzlich verzichten, desgleichen Ray, Richards und Lance, welche jede vergrösserte Mandel komplett exstirpieren. Auf dem entgegengesetzten Pole finden wir prinzipielle Gegner wie Mermod, Schmiegelow, Broeckaert, Schiffers und zum Teil auch Moure, Mackenzie, Kuttner, Escat u. a. Von ihnen ist Mermod ein begeisterter Anhänger der Galvanokaustik (dieselbe rühmen auch Levinstein, Fl. Ingals, Lockard); Broeckaert empfiehlt die Tonsillotomie oder die stückweise Entfernung nach

Ruault (ebenso Röder); Schiffers die Tonsillotomie (zur Radikaloperation rät er nur bei bösartigen Geschwülsten); Escat und Moure sind für stückweise Entfernung, Navratil für eine „subtotale" Operation usw. Von Verteidigern der Methode mögen genannt sein: Ballenger (in der dritten Auflage seines Lehrbuches ist von 10000 derartigen Operationen bis 1910 die Rede), Milligan, Casselberry, Coakly, Hudson, Makuen, Guthrie, Bryan, Wagget, Lambert, Shambaugh, Freer u. a. aus Amerika, ferner aus Europa: Hopmann, Winckler (der Vorkämpfer für diese Frage in Deutschland), Halle, Kofler, Tenzer, Riedel, Taptas, Jaznes, Luc, Marschik, Sturmann, Blegvad, Holmgren, Trautmann, Finder, Koschier u. a. Ihre Indikationen schwanken jedoch innerhalb ziemlich weiter Grenzen (s. auch die Angaben in der Enquete von Richards sowie die Diskussionen auf dem 34. amerikanischen oto-laryngologischen Kongress 1912.

Ich selbst möchte, wiewohl bei Erwachsenen die Frage nach der Funktion der Mandeln grossenteils fortfällt, aus praktischen Gründen zu erwägen geben, dass es sich um einen zweifellos ernsten Eingriff handelt, dessen Indikationen daher nach Möglichkeit eingeschränkt werden sollten. Bei Kindern würde ich die Operation nur in den recht seltenen Fällen machen, wo andere Methoden und Hilfsmittel versagen und ein operativer Eingriff unbedingt nötig erscheint.

Für die Tonsillektomie bei Erwachsenen würde ich folgende Indikationen aufstellen: 1. Bösartige Geschwülste in einem gewissen Stadium — ich enukleierte einmal ein grosses Lymphosarkom der rechten Mandel, welches mit der Zungenwurzel sowie mit den Gaumenbögen und teilweise auch mit dem zugehörigen Gaumensegel verwachsen war. Erst nach 11 Monaten zeigte sich ein Rezidiv, und zwar in der anderen Mandel und den retromaxillären Drüsen — ferner zuweilen auch gutartige Tumoren; 2. schwere Mandelentzündungen häufig rezidivierende schwere Anginen und peritonsilläre Phlegmonen, Tonsillitiden in Verbindung mit Rheumatismus, Nephritis, Adenitis der Halsdrüsen u. dgl., sobald derartige Beziehungen mit genügender Wahrscheinlichkeit festgestellt worden sind. Diese Indikationen gelten jedoch nur dann, wenn sich andere allgemeine wie örtliche Massnahmen als unwirksam erwiesen haben; 3. Adenitis submaxillaris tuberculosa abscedens; 4. primäre Tuberkulose der Mandeln.

In einer ganzen Reihe von chronischen Tonsilliten, rezidivierenden Anginen und peritonsillären Abszessen erhielt ich erfreuliche Resultate von der stückweisen Entfernung „Morcellement" (am häufigsten), von der Discisio nach Schmidt und Hoffmann, zuweilen von der Ausspülung der Lakunen (was Scheibe, Siebenmann, Spiess rühmen),

der Aussaugung (wie Klapp, Muck, Prym), von der Massage der Mandeln (wie sie Zystowitsch und Roethlisberger empfehlen), von verschiedenerlei chemischen Ätzungen, so u. a. von Tinct. Jodi (nach Thost) und von der Galvanokaustik, auch sandte ich die Patienten ans Meer (nach Heymann) — kurz, ich versuchte mit nicht geringer Ausdauer alle Methoden (ausser den Röntgenstrahlen, welche Menzel rühmt) — zu guter Letzt musste ich in einer ganzen Anzahl von Fällen doch noch die Radikaloperation vornehmen, und diese brachte mir dann immer Erfolg.

**Positive und negative Seiten der Tonsillektomie**

müssen bei der Beurteilung dieser Frage in Betracht gezogen werden. Die Entfernung der ganzen Drüse mit der Kapsel garantiert nach den Kontrollbeobachtungen von Tenzer und von Payson Clark an vielen Kindern und von Harold Whale an Erwachsenen, sowie nach den Ausführungen von Faulder, Hoskey, Goodale (s. die Diskussionen nach dem Berichte von Burger und Goodale), Finder, Mann u. a., falls sie richtig ausgeführt wurde, das Ausbleiben von Rezidiven, trotz der gegenteiligen Angaben von Brieger und einigen anderen.

Nach der Tonsillotomie, selbst nach einer wiederholten, wird man dennoch nicht selten zur Enukleation schreiten müssen. So ging es in vier von meinen Fällen (vgl. die Daten der Enquete von Richards und die Demonstration von Herbert und Tilley auf dem 17. Kongress). Weiterhin sitzen erkrankte Tonsillen recht häufig tief („enchatonnées"), zuweilen dem Blicke ganz verborgen. Dann kann die Tonsillotomie natürlich nicht in Frage kommen. Der Prozess hat sich oft in der Tiefe der Fossa supratonsillaris eingenistet, welche sich weit in die Masse des Gaumensegels hineinerstreckt. Dabei bestehen dann nicht selten auch Verwachsungen der Kapsel mit der Drüse und den Gaumenbögen.

Andererseits drohen uns bei dieser Operation unbequeme und bisweilen gefahrvolle Komplikationen.

Von ihnen ist die schlimmste die Blutung. Diese ist hier häufiger als bei der Tonsillotomie; und doch hat man schon bei letzterer eine nicht geringe Anzahl von Hämorrhagien in der Literatur gesammelt (s. meinen Vortrag über „Komplikationen bei der Adeno- und Tonsillotomie" auf dem XVI. Internationalen Kongresse in Budapest). Auch bei der Ausbrennung, bei der Diszision (s. bei Konstantin und bei Escat) sowie bei der stückweisen Entfernung kommen Hämorrhagien vor, sie sind jedoch bei der Tonsillektomie merklich häufiger. Lambert Lac hat 179 Fälle von primärer und 54 Fälle von sekun-

därer Blutung nach Tonsillektomie gesammelt. Es liegt auch eine nicht geringe Zahl von Todesfällen vor (s. die Mitteilung von Richardson von 1912). Andere Autoren bringen demgegenüber allerdings günstigere Statistiken (Sluder, Ch. Jackson, Kofler, Tenzer, Taptas, Hurd, Hoppman u. a.). Ch. Jackson, welcher nach Tonsillotomien 10 schwere Blutungen sah, hatte nach Tonsillektomie unter 480 Fällen keine einzige zu verzeichnen. Kofler, Tenzer, Halle, Taptas, von denen Kofler von 1500 und Taptas von 3000 Operationen spricht; ferner Richards, Scarlett, W. Williams, Payson, Clark, Freer, Heindl u. a. finden sogar, dass bei der Tonsillektomie weniger Blutungen vorkommen als bei der Tonsillotomie.

Von sonstigen Komplikationen wären noch die allgemeinen Infektionen zu erwähnen. Der Verlauf ist meist günstig, obwohl vereinzelte Todesfälle vorkommen (s. die Mitteilung von Dean in der Chikagoer Laryngol. Gesellsch. 1910, ferner den Fall von Farrel und Packard, desgleichen die Fälle von Ballenger, Parish, Beck, Wagner (daselbst), vergleiche auch den Artikel von Koplik über Fälle von Sepsis, Broncho-Pneumonie, Hautausschlag, Fieber usw., sowie auch in den Verhandlungen verschiedener Gesellschaften die Mitteilungen über einzelne Fälle von Barth, Labbé, Echtermeyer, Clark, Stucky, Marschik, Réthi u. a.). Ich sah in einem Falle zwei Tage lang Temperaturerhöhung bis 39° mit starkem Kopfschmerz, allgemeiner Abgeschlagenheit, schmierigem Wundbelag (Streptokokken, Staphylokokken). Der Ausgang war günstig.

An weiteren Komplikationen begegnet man noch: narbigen Verwachsungen, Funktionsstörungen der Muskeln des weichen Gaumens, Störungen der Stimme (viele Autoren widerraten daher die Operation bei Sängern, so Barth, Katzenstein u. a.). Auch Phlegmonen der Halsdrüsen wurden beobachtet sowie Gangrän der Muskeln, Schock und endlich Todesfälle infolge der Narkose (Herbert Tilley will lieber das Risiko der Blutung als das der Narkose auf sich nehmen), trotzdem narkotisieren in Amerika fast alle, in Südeuropa und England sehr viele ihre Patienten, wobei der eine dem Äther, der andere dem Chloroform, wieder ein anderer dem Bromäthyl den Vorzug gibt.

Die gegen die Komplikationen zu ergreifenden Massregeln können vorbeugender Natur sein oder direkt in Wirkung treten. Die Hämorrhagie lässt sich auch bei vollkommenster Technik nicht immer verhüten. Man achte auf die grösseren Gefässe, welche zwischen der Kapsel und dem Musculus constrictor pharyngeus superior

liegen. Vor allem hat man auch an die Möglichkeit von Anomalien zu denken in der Lage der Arteria lingualis oder der A. maxillaris externa, den Ursprung der A. tonsillaris aus der A. pharyngea ascendens u. dgl. m. (siehe die Dissert. von Orleanski). Man soll sich nicht auf die Anwendung von Kalk- und Magnesiasalzen verlassen oder auf die Bestimmung der Gerinnbarkeit des Blutes vor der Operation. Allgemeine Massregeln und sorgfältigste Technik sind das, worauf es ankommt (Verletzungen der Gaumenbögen und der Muskeln vermeiden, nicht operieren während der Menses, bei akuten Entzündungen, bei Hämophilie, Herzfehlern, erheblicher Steigerung des Blutdruckes, Nierenkrankheiten usw.).

Bei ernsten Hämorrhagien soll man keine Zeit verschwenden mit Eis, Senffussbädern u. dgl., mit Anwendung der Styptika, seien es chemische oder kaustische, oder der Galvanokaustik, die Rar und Casselberry empfehlen. Das gleiche gilt für Versuche mit Serum (Mahu), mit der Thrombiokinase usw. Man hat vielmehr die spritzenden Gefässe, falls sie sichtbar sind, zu packen oder, wenn das misslingt, mit einem Tampon oder einem Kompressor von Mikulicz, Bosworth u. a. anzuwenden. Führt dies nicht zum Ziele, dann kann man eine Avellissche Klemme anlegen oder im Notfalle die Gaumenbögen zusammennähen (Brünings, Swarte u. a. haben Instrumente zur automatischen Naht angegeben). Einige Autoren sahen sich gezwungen, die A. carotis externa zu unterbinden. Nicoladoni rät, man solle sich die blutende Stelle im Notfalle von aussen her zugänglich machen.

**Die Technik**

ist bei dieser Operation ein überaus wichtiger Punkt. Man hat sich hierbei zunächst die Beziehungen der Kapsel der Mandeln zu den Gaumenbögen und der Fossa supratonsillaris klar zu machen. Diese Beziehungen werden von den Autoren grösstenteils unklar, zuweilen auch unrichtig dargestellt. Ich selbst unterscheide mehrere Typen derselben (Einzelheiten hierüber an anderer Stelle). Die Drüse soll mit der Kapsel entfernt werden. Man darf daher die Ausschälung nicht von der Seite her beginnen, wo die Fossa supratonsillaris liegt, sondern hat die Übergangsfalte der Schleimhaut des Bogens auf die Kapsel mit fortzunehmen. Die Lokalanästhesie gelingt bei Erwachsenen stets (in beide Pole, in beide Bögen und in den hinteren Teil der Drüse: 1% Novokain, 6—8 Tropfen Sol. Adrenalin. 0,1%).

Das Prinzip der Operation ist stets das gleiche, aber die Methoden sind verschieden. Die meisten Operateure bevorzugen den stumpfen Weg. Etliche entfernen die Drüse mit der kalten Schlinge (Vacher,

Luc, Ballenger, Casselberry u. a.), einige arbeiten nur mit den Fingern (z. B. Foster), andere nur mit dem einen oder anderen Messer (Halle, Freer, West), manche ziehen die Schere vor (Hopmann) oder auch eine Zange (Taptas, Navratil, Whinnie), andere wiederum die galvanokaustische Schlinge (Jacques) usw. Ich habe eine besondere Zange angegeben, welche auch eine kleine, weiche Drüse gut zu fixieren vermag (man kann über dieselbe hinweg leicht einen Ecraseur ansetzen), ferner spezielle Raspatorien, die am Ende auf 15 mm mit scharfen Seitenrändern versehen sind, so dass ich je nach dem Verhalten der Verwachsungen bald mit dem scharfen, bald mit dem stumpfen Rande arbeite. Ich verwende nur über die Fläche gebogene Messer. Nachdem ich die Drüse herausgeschält habe, schneide ich sie mit der Schere, seltener mit der Schlinge ab. Von Wichtigkeit ist, dass man die Beziehungen der Gaumenbögen zu der Kapsel gut übersieht. Daher muss man die Zunge zur Seite drängen, etwa in der Art, wie Kirstein es empfiehlt. Bei Kindern bedienen sich viele Autoren gern des Instrumentes von Sluder (so Halle, Tenzer, Kirstein u. a.).

**Der weitere Verlauf**

gestaltet sich verschieden. Gewöhnlich bestehen in den ersten Tagen erhebliche Schluckbeschwerden. Blutungen können am 7.—8., ja noch am 11.—14. Tage vorkommen. Ich bepinsele die Wunde täglich mit Jodtinktur. Die Operation mache ich nur klinisch. Die erste, bei der ich das Messer verwendete, führte ich im Krankenhause des Dr. Manjubi aus und zwar im Jahre 1907 an einem 42jährigen Manne. Die Blutung war mässig und stand von selbst. In einem Falle erlebte ich eine ernste Hämorrhagie. Bei derselben half mir ein Miculiczscher Kompressor.

Ich zweifle nicht daran, dass diese Operation binnen kurzem bei richtiger Begrenzung der Indikationen auch in Russland Verbreitung finden wird. Leicht, wie Goerke und Halle versichern (der letztere führte sie allerdings unter meinen Augen in 30—60 Sekunden aus), ist die Operation keineswegs, es handelt sich vielmehr um einen ernsten Eingriff.

# Literatur[1]).


Burger, Rhino-laryng. Sekt. 17. internat. med. Kongr. 9. Mai 1913.
Goodale, J. L., ibidem.
Pässler, 28. Deutscher Kongr. f. inn. Med. in Wiesbaden 19.—22. Mai 1911.
Riedel, Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 41.
Mermod, Arch. Intern. de Lar. 1911. t. 32. Nr. 2.
Broeckaert, l. c. t. 30. 1910. Nr. 2. p. 369.
Versamml. französ. Rhino-Otiater 6. Mai 1913 (Luc, Moure, Jaques).
Caldera, 15. ital. Kongr. f. Lar.-Otologie 17.—21. Okt. 1912.
Marschik, Mon. f. Ohr. t. 47. Nr. 1.
Aur. Réthi, Arch. f. Lar. Bd. 27. 1913. Nr. 2.
Goerke, Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 25.
Levinstein, Arch. f. Lar. Bd. 26. S. 687; Bd. 24. Nr. 2. 1911.
Wiener laryng. Gesellsch. 6. Dez. 1911 (Rethi, Menzel, Hajek).
Wiener laryng. Gesellsch. 10. Jan. 1912 (Heinch, Koschier, Kofler).
Taptas, N., Ann. de l'oreille 1913. 10.
Réthy, A., Ung. lar. Gesellsch. 19. Sept. 1912.
Guthrie, London. lar. Gesellsch. 3. Mai 1912.
Trautmann, Münch. med. Wochenschr. 1913. 12.
Kassel, Med. Klinik 1913. 29.
Goldmann, B., Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Bd. 47. S. 1028.
Mackenzie, N., Arch. Int. de Lar. 1912. XI—XII.
Halle, Max, Berl. laryng. Gesellsch. (3. Dez. 1912, Deutsch. med. Wochenschr. 1913).
Blegvad, Dän. oto-lar. Gesellsch. 16. Febr. 1910.
Schichbold, Leipz. med. Gesellsch. 26. Okt. 1909.
Belg, oto-lar. Gesellsch. 1910. Juni. (Delsaux, Schiffers.)
West, Arch. f. Lar. 1909. Bd. 22. H. 1.
Mahu, G., Presse médicale 1911. 28.
Syme, W. S., Arch. Int. de Lar. 1911. t. 31. Nr. 1. p. 17.
Trétrop, Presse oto-lar. Belge 1910. 8.
Milligan, Arch. Int. de Lar. 1910. t. 30. 2. p. 683.
Ruprecht, Arch. f. Lar. 1910. Bd. 23.
Hopmann, Münch. med. Wochenschr. 1908. 30.
Hald, Tetens, Dän. oto-lar. Gesellsch. 6. Nov. 1912.
Sender, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1911. 8.
Labbé, Bull. de la soc. de méd. de Paris 1912. 11.
Reun, Zieglers Beiträge 1912. Bd. 53.
Stucky, The Laryngoscope 1912. X; Swarte l. s. VIII.
Richards, L., Arch. Int. de Lar. 1911. t. 31. 2. p. 651.
34. Kongr. d. amer. Oto-Laryng. 9.—16. Mai 1912 in Atlantic City.
Politzer, Med. Klin. 1913.
Barth, Deutsch. med. Wochenschr. 1907. 49.
Kosokabe, Arch. f. Lar. 1913. Bd. 27. H. 3.


[1]) Ich habe nur die wichtigsten Arbeiten angeführt.

Amer. oto-lar. Gesellsch. 5.—7. Mai 1913.
Datrow, Arch. f. Ohrenheilk. 1913. H. 6. S. 86.
Rethi, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1912. Bd. 46, H. 5. S. 609.
Marbaix, Belg. oto-lar. Gesellsch. 27. Juli 1913.
Tenzer, S., Wien. klin. Wochenschr. 1913. 47.
Oertel, Passows Beitr. 1913. Bd. 6. S. 174.
Sturmann, Berl. klin. Wochenschr. 1911. 5.
Baracz, Lemberger oto-lar. Gesellsch. 6. Juni 1911.
Bachhammer, Arch. f. Lar. Bd. 23.
Kofler, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1911. 3. S. 321.
Röder, Vers. deutsch. Nat. und Ärzte 1912.
19. Vers. deutsch. Laryng. in Hannover 1912. V.
Klapp, Vers. deutsch. chirurg. Gesellsch. 26. März 1913.
Ung. laryng. Gesellsch. 1911.
Scheier, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 58.
Federici, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 3. S. 127.
Lexer, Arch. f. Chir. Bd. 45.

# Bilaterale periphere Paralyse der Musculi crico-arytaenoidei postici.

Von

**H. Edward Miller,** St. Louis, Mo.
**Assistent an der laryngologischen Abteilung der Universität Washington.**

---

Es scheint mir, dass in Amerika laryngeale Muskellähmungen weniger häufig vorkommen als in Europa, wo ich als Student war (Deutschland, Österreich, London und Paris). Aber selbst wo solche Erkrankungen häufiger beobachtet wurden, muss doch die periphere Paralyse des Crico-arytaenoideus posticus eine seltene Erkrankung sein, wie ich aus Erfahrung und den berichteten Beispielen schliesse. Ausserdem weist der Fall, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, einige bemerkenswerte Züge auf, denn merkwürdigerweise traten 3 getrennte akute Anfälle im Verlauf von gleichzeitig bestehender akuter Laryngitis auf. Nach dem ersten trat völlige Heilung ein, nach dem zweiten blieb eine leichte Stimmritzenverengerung zurück und auf den dritten Anfall folgte eine deutliche permanente Verengerung.

N. H. F.* ein 30jähriger Deutscher, ein praktischer Arzt, dessen Krankheitsgeschichte in jeder Hinsicht negativ war, konsultierte mich am 25. März 1906 wegen einer akuten Laryngitis, scheinbar mässigen Grades, die von einer Grippe herrührte. Innerhalb 24 Stunden trat unzweifelhaft eine bilaterale Posticus-Lähmung, fraglos peripheren Ursprungs auf, die einen Teil des akuten Prozesses im Larynx darstellte. Er war ausserstande die Stimmritze zu öffnen, und die nachfolgende Atemnot war sehr gross. Seine Stimmbänder standen später mehr als 2 mm von einander entfernt. Es wurden alle Vorbereitungen für eine dringende Tracheotomie gemacht, welche schliesslich unterlassen wurde, weil Besserung eintrat. Als die akute Laryngitis ab-

nahm, begannen sich die Stimmbänder zu öffnen und innerhalb 3 Monaten erschien seine Glottis normal. Er befand sich annähernd ein Jahr lang wohl, als er abermals eine akute Laryngitis mit Lähmung beider Crico-arytaenoidei postici bekam, die in jeder Hinsicht dem ersten Anfall ähnlich war, nur bestand nicht solch hochgradige Atemnot, wahrscheinlich, weil er es damals selbst besser verstand, für sich zu sorgen. Der zweite Anfall stimmte mit dem ersten in jeder Hinsicht überein, nur blieb permanente Glottisverengerung geringen Grades bestehen. Ein dritter Anfall, dem ersten und zweiten völlig ähnlich, trat nach $1^1/_2$ Jahren auf. Als Folge dieses letzten Anfalls bestand eine ausgesprochen permanente Stimmritzenverengung, welche ungefähr 30% ihrer späteren Weite ausmachte. . Während all dieser Anfälle bestand nur eine leichte Heiserkeit der Stimme, die nach Aussprache weniger Worte auftrat; und auf welche unmittelbar eine laute, mühsame und verlangsamte Einatmung folgte. Die Ausatmung war immer ruhig. Herumgehen oder der Versuch zu schlafen steigerten den Zustand. Dr. Greenfield-Sluder sah ihn während des dritten Anfalls, als ich von St. Louis abwesend war.

Seit dem letzten Anfall erfreut sich der Patient guten Wohlbefindens. Er weist keinerlei Zeichen einer organischen Zentralnervenerkrankung auf.

Der hintere Crico-arytaenoideus nimmt seinen Ursprung etwas fächerförmig aus der Vertiefung, welche die hintere Oberfläche des Ringknorpels bildet. Seine Fasern laufen aufwärts und auswärts, so dass sie in den äusseren Winkel des Muskelprozesses des Giesskannenknorpels sich einfügen. Seine Nervenzufuhr geschieht gemeinschaftlch mit den anderen wesentlichen Larynxmuskeln vom Rekurrens aus.

Funktionell scheint der Crico-arytaenoideus posticus zwei Zwecken zu dienen, der eine hängt von seiner einfachen Tätigkeit ab, d. h. wenn er allein wirkt, dreht er den Giesskannenknorpel hauptsächlich um die Achse seines Gelenkgliedes und zu gleicher Zeit leicht um seine vertikale Achse. Auf diese Weise wird der Processus muscularis gegen die Mittellinie zu und abwärts gedreht und der Processus vocalis auswärts und aufwärts. Während der Inspiration weitet der Crico-arytaenoideus posticus die Glottis und bringt eine ähnliche Wirkung zustande, wenn tiefe und sanfte Töne hervorgebracht werden. Ausser seiner einfachen Tätigkeit kann er in Verbindung mit seinem Antagonisten, dem Crico-arytaenoideus lateralis, wirken. Wenn beide Muskeln zusammenwirken, wird die Drehwirkung jedes derselben ausgeglichen und es entsteht der abwärts und auswärts wirkende Ruck der diagonalen Verbindungsfläche entlang, der eine Erweiterung der Glottis bewirkt.

Die Symptome der Crico-arytaenoideus posticus-Paralyse sind sehr charakteristisch. Während beide Stimmbänder die Mittellage annehmen, wird die Stimmritzenstenose bedrohlich und in schweren Fällen rückt der mittlere Rand der Stimmbänder während der Inspiration zusammen. Diese Glottisverengung wird auf verschiedene Weise erklärt: H. v. Ziemssen[1]), F. Riegel[2]), E. Burow[3]) und F. Semon[4]) halten sie für einen mechanischen Saugprozess der Stimmbänder durch einen negativen Druck, der durch die Erweiterung des Thorax während der Inspiration unter der Stenose entsteht. O. Rosenbach[5]) und H. Burger[6]) behaupten, dass auch bei ruhiger Respiration die Adduktoren nach der Paralyse der Abduktoren innerviert werdeu und dass dann die Stossbewegungen nur in der Richtung der normalen Muskelgruppe vor sich gehen. K. Gerhardt[7]) hält beide Erklärungen für glaubhaft.

Die Inspirations-Dyspnoe ist oft mit einem Knall und hell tönendem inspiratorischem Geräusch verbunden. Die Stimme ist leicht heiser und auf die Aussprache weniger Worte folgt sofort eine laute, mühsame und verlangsamte Inspiration. Herumgehen oder der Versuch zu schlafen verschlimmern den Zustand. Die Exspiration geht leicht und geräuschlos vor sich.

---

[1]) H. v. Ziemssen, D. Krankh. d. Kehlkopfes. Handbuch d. spec. Pathol. u. Therap. IV. 1879, angeführt von Felix Semon, D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handbuch d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I, 1898, S. 733.

[2]) F. Riegel, Üb. d. Lähmung d. Glottiserweiterer. Berl. klin. Wochenschr. 1872, Nr. 7, S. 78, angeführt von Felix Semon, D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handbuch d. Laryngologie u. Rhinologie, Bd. I. 1898, S. 733.

[3]) E. Burow, Paralysen der Musc. crico-arytenoid. postici. Laryngotomie. Tod durch putride Bronchitis. Section. Berl. klin. Wochenschr. 1879, S. 33, 34 u. 57. Angeführt von Felix Semon, D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I. 1898, S. 433.

[4]) Felix Semon, Klin. Bemerkungen über die Neigung der Abduktorfasern der rücklaufenden laryngealen Nerven schneller affiziert zu werden als die Adduktorfasern, oder selbst ausschliesslich in Fällen zweifellos zentraler oder peripherer Verletzung oder Erkrankung der Wurzeln oder der Stämme des Pneumogastricus, der spinalen Hilfsnerven oder rekurrenten Nerven. Arch. f. Laryngologie. Bd. II. 1881 zitiert von Felix Semon, D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I 1888, S. 733.

[5]) O. Rosenbach, Zur Lehre v. d. doppels. tot. Lähm. d. Nervus laryngeus inf. (recurrens). Breslauer ärztl. Z. 1880, zitiert von Felix Semon. D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftdr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I, 1898, S. 733.

[6]) H. Burger, Die laryngealen Störungen der Tabes dorsalis. Leiden 1891, Brill. zitiert von Felix Semon. D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I. 1898, S. 733.

[7]) K. Gerhardt, Bewegungsstörungen der Stimmbänder. Nothnagel spec. Path. u. Ther. Bd. XIII, 1896, zitiert von Felix Semon. D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I. 1898. S. 733.

Die Diagnose der Crico-arytaenoideus posticus-paralyse wird durch Fehlen der Funktion am lebenden Larynxbild gestellt. Da er der einzige Muskel ist, der die Glottis öffnet, kann das Stimmband nicht auswärts bewegt werden, wenn dieser Muskel gelähmt ist. Es muss ein Unterschied zwischen dem Bilde einer arytaenoiden Ankylose durch Perichondritis mit einem in der Mittellinie feststehenden Stimmband und einem Stimmband, das sich in dieser Lage durch Unfähigkeit des Muskels, es nach auswärts zu bewegen, befindet, gemacht werden. In dem ersteren Falle bleibt die Linie der Muskelspannung unverändert. In dem letzteren wird ein leichtes nach auswärts Sacken auftreten oder es mag auch nur Schlaffheit des Bandes durch mangelnde Spannung eintreten, obgleich diese geringer ist als bei der totalen Rekurrenslähmung.

Mir scheint, dass die Diagnose immer mittels Larynxspiegel gestellt werden sollte, obgleich F. Riegel[1]) sie ohne dieses Hilfsmittel für möglich hält. „Jedoch kann bei Tabes die inspiratorische Dyspnoe fehlen, dann muss der Spiegel seine Rolle erfüllen" fügt er hinzu. Das Stimmband steht in der Phonationslage. Es kann durch ein Gewächs unterhalb des Stimmbandes in diese Lage gedrückt werden oder eine interarytaenoide Narbe kann die Stimmbänder zusammendrücken; aber solche Fehlerquellen sind in der Regel leicht zu eruieren.

Bei Betrachtung eines solchen Falles wird man sich sofort des „Gesetzes" erinnern, das gleichzeitig und unabhängig von F. Semon[2]) und O. Rosenbach (1880)[3]) aufgestellt wurde, welches seitdem als Semons Gesetz bekannt geworden ist — dass die Fasern, die die Abduktoren versorgen, leichter verwundbar sind als diejenigen, die die Adduktoren versorgen. Soweit ich es beurteilen kann, besteht dieses Gesetz für Lähmung des Stammes des Rekurrens. Mir scheint, dass das ganze besprochene Material sich auf Stammursprung zurückführen lässt. O. Chiari[4]) hebt die Tatsache hervor, dass er niemals einen Fall gesehen hat, wo er Posticus-Paralyse peripheren Ursprungs hätte diagnostizieren können. H. Tilley[5]) berichtet über einen Fall, wo eine

---

[1]) F. Riegel, Üb. respiratorische Paralysen. Volkmanns Sammlung klin. Vortr. Nr. 95, Leipzig 1875, zitiert von Felix Semon, D. Nervenk. d. Kehl. u. Luftr. in Heymanns Handb. d. Laryngologie u. Rhinologie Bd. I 1898, S. 733.

[2]) [3]) Geschichte der Laryngologie u. Rhinologie in der Medizin von J. Wright. S. 733.

[4]) O. Chiari, Wiener Laryngologische Gesellschaft, 6. Mai 1897, berichtet im Centralblatt für Laryngologie und Rhinologie Jahrg. XIV, 1898, S. 187.

[5]) H. Tilley, Kritiken und Gesellschaftsberichte, Laryngologische Gesellschaft zu London am 9. März 1898, zitiert vom Centralblatt für Laryngologie u. Rhinologie, Jahrg. XV. 1899, S. 204.

periphere Posticus-Lähmung bestanden haben kann; aber er hat keinen Beweis dafür. Ich meine, dass der Stamm der rücklaufenden laryngealen Nerven mit all seinen mitwirkenden Lagen bestimmt bei diesem Fall ausgeschlossen werden muss wegen der 3 Anfälle und wegen des Verhaltens des Falles während der 3 Jahre, die seit dem letzten Anfall verstrichen sind, — der Patient blieb völlig gesund.

Die sogenannte hysterische Paralyse kann auch, wie mir scheint, bei dem Verlauf dieses Falles, der sich über 6 Jahre erstreckte, ausgeschlossen werden; auch dass keines der Mittel, die gewöhnlich bei hysterischen Paralysen erfolgreich verwandt werden, Einfluss hatte, spricht gegen eine solche.

---

# Über die Kapsel und die benachbarten Faszien der Tonsille.

Von

**Dr. Gottfried Trautmann,** München.

---

Die Ausführungen Güttichs (diese Zeitschrift, Band VII, Heft 4, S. 497, 25. Januar 1915), die sich gegen die von mir vertretene Anschauung richten, kann ich nicht unwidersprochen lassen.

Güttich erklärt meine Vergleiche, nach denen die Tonsille in ihrer Kapsel ungefähr so wie ein Schwamm in einer Waschschüssel, wie ein Ei im Eibecher, wie eine Massierkugel in ihrer Holzkapsel liegt (Münch. med. Wochenschr. 1913 Nr. 40) für irreführend und macht seinerseits den Vergleich mit einem Buchrücken.

An jeder total exstirpierten Tonsille sieht man an der Aussenfläche eine feine Haut, welche das bindegewebige Involucrum tonsillare darstellt, von dem aus in das Mandelgewebe scheidewandartige Fortsätze ausgehen. Dieses Involucrum oder die sogenannte Kapsel ist fest mit dem Parenchym verwachsen, was der Grund dafür ist, dass eine intrakapsuläre Mandelentfernung niemals vollständig sein kann, da immer Mandelgewebe an der Kapsel zurückbleibt.

Diese bindegewebige Hülle hört an einer Stelle plötzlich auf, weil sie, anstatt an der Tonsillenoberfläche oralwärts weiter zu gehen, nach vorne und hinten in der Tiefe weiterläuft. So ist tatsächlich der von mir gemachte Vergleich vom Schwamm in der Waschschüssel am Platze. Die Richtigkeit des Vergleichs wird an der extrakapsulär exstirpierten Tonsille noch augenscheinlicher, da die Kapsel an der Stelle, an der sie nach aussen ausbiegt (wie die Ausbiegung der Waschschüssel), ja operativ durchschnitten ist und mit ihrer Schnittfläche mit dem freien oralwärts gelegenen Mandelparenchym abschneidet.

In anderen Fällen — die Kapselvariationen sind zahlreich — biegt die Kapsel nicht nach der Tiefe um, sondern hört an der Tonsillenaussenfläche auf, so dass sich hier der Vergleich mit dem Eibecher und der Massierkugelkapsel aufdrängt.

Der Streit um die Existenz der Mandelkapsel ist alt. Das kommt daher, dass vielfach nicht verstanden wurde und wird, was als Kapsel zu gelten hat. Ich erinnere nur an die zahlreichen Verwechselungen der sogenannten Plica triangularis His (die ich Präputium nenne) mit der Mandelkapsel, dann wiederum an die Verwechselungen der Plica mit dem vorderen Gaumenbogen.

Hierzu kommt die Verwirrung bezüglich der Kapseldicke. Diese variiert schon in normalen Verhältnissen, beträgt aber, wie man sich an Präparaten überzeugen kann, durchschnittlich 1 mm. Die bindegewebige Hülle, die die Kapsel darstellt, ist aber nach vielen abgelaufenen peritonsillären oder vielmehr perikapsulären Eiterprozessen ein Schwielengebilde geworden, das bis 6—8 mm Dicke haben kann. Da diese Schwarten mit der Umgebung fest verwachsen sind und der Ausdehnung der Kapsel entsprechend bis in die sogenannte Fossa supratonsillaris hinaufreichen, so entstehen bei der Totalauslösung der Tonsille aus der Gaumenbucht so oft grosse Schwierigkeiten.

Die Ausdehnung der Kapsel bis dort hinauf wird von Güttich bestritten, weil er dies in mikroskopischen Schnitten nicht gefunden hat. Auch Fritz Hutter (Wiener klin. Wochenschr. 1914 Nr. 18) hat keine histologischen Resultate gehabt. Hier genügen eben nicht Schnitte der Tonsille allein, sondern es müssen Gaumendurchschnitte gemacht werden. Im übrigen verweise ich auf Grünwalds Untersuchungen (Arch. f. Lar. 1913, 28. 2. Heft S. 202 ff.) und auf die klinischen Erfahrungen.

Die die Fossa supratonsillaris mit auskleidende Kapsel hält nun Güttich für die Fascia bucco-pharyngea, deren Mitentfernung ich bei der Tonsillenexstirpation verlangen soll!

Man vergegenwärtige sich nur die Anatomie der Tonsillenumgebung, deren geringes Bekanntsein durch Güttich wiederum bewiesen wird und man wird das Widersinnige einer solchen Behauptung erkennen.

Die Fascia bucco-pharyngea liegt ganz anderswo. Man müsste, um sie zu entfernen, auf die Aussenseite des Musc. constrictor superior, also durch diesen hindurch, in den pharyngomaxillären Raum eingehen. Und diese Entfernung hätte nicht einmal bei Eröffnung von Abszessen in diesem Raum einen Sinn!

Güttich verwechselt den hier in Betracht kommenden Teil der Mandelkapsel mit der Fascia pharyngis interna

elastica und diese wiederum mit der Fascia buccopharyngea.

Zur. Klärung muss ich auf die diesbezüglichen vielfach nicht gekannten oder nicht beachteten anatomischen Verhältnisse eingehen (Luschka, Rauber-Quain-Hoffmann, Hyrtl, Jonnesco-Poirier, Toldt).

Von innen nach aussen gehend haben wir:

Tonsillenkörper, Kapsel oder bindegewebige Hülle, Fascia pharyngis interna, Venengeflecht, Musc. constrictor pharyngis superior, Venengeflecht, Fascia buccopharyngea (Fascia pharyngis externa), Spatium pharyngomaxillare mit den Gefässen.

1. Die Fascia pharyngis interna bekleidet den Musc. constrictor phar. sup. an dessen Innenfläche und liegt also zwischen diesem und der Mandelkapsel, welche ihrerseits an der Tonsillenaussenfläche mit der Faszie fest verwachsen ist. Es handelt sich also hier um zwei ganz verschiedene Gebilde.

   Die Fascia pharyngis interna setzt sich aus zwei Abteilungen zusammen:

   a) Aus einer fibrösen, vom Schädelgrund herabsteigenden (Fascia pharyngo-basilaris, Aponeurosis pharyngea, Tunica fibrosa pharyngis, Fascia interna fibrosa seu cephalo-pharyngea) als Fortsetzung der Fibro-cartilago basilaris und

   b) aus einer elastischen, vom Schildknorpel und Zungenbein in die Höhe steigenden (Fascia interna elastica, Membrana phar. elastica, Tunica phar. elastica, fascia phar. elastica).

      α) Den unteren Teil dieser Faszie (b) bildet die Membrana thyreo-hyoidea, welche durch das Lig. thyreo-hyoid. med. und die Lig. thyreo-hyoid. lat. verstärkt ist.

      β) Der obere Teil geht vom Zungenbein aus auf die Zungenwurzel über und nach Bildung des Lig. glosso-epiglott. und der Plica pharyngo-epiglott. unter der Schleimhaut beiderseits in den Pharynx ein, bedeckt den Musc. constrictor phar. sup. an seiner Innenfläche, also die laterale Wand der Gaumenbucht an der

Aussenseite der Tonsille, mit deren Kapsel er zusammenhängt, um sich schliesslich an der Linea mylo-hyoidea des Unterkiefers festzuheften.

Diese Faszie (1, b, β) ist also weder die Tonsillenkapsel, noch die Fascia bucco-pharyngea, die ein Teil der

2. Fascia pharyngis externa (Tunica adventitia phar.) ist. Diese bekleidet den Musc. constrictor phar. an seiner Aussenfläche und bildet die innere Wand des Spatium pharyngomaxillare.

   a) Der untere Teil dieser Faszie (untere ²/₃ der Pharynx) ist eine Fortsetzung vom tiefen Blatt der Fascia colli und überzieht aussen den Constrictor phar. inferior und medius.

   b) Der obere Teil (oberes ¹/₃ des Pharynx) ist die Fortsetzung der Fascia buccalis, welche die Aussenfläche des M. buccinator überzieht, und von dieser durch das Lig. pterygo-mandibulare getrennt. Von diesem Ligament aus geht die Faszie (2b) auf die Aussenfläche des Musc. constrictor phar. superior über und heisst dann Fascia bucco-pharyngea. Sie identifiziert sich dann ebenfalls mit dem tiefen Blatt der Halsfaszie. —

Die Auffassung Güttichs, dass ich bei der Tonsillenexstirpation die Wegnahme von Teilen der Fascia bucco-pharyngea verlange, beruht demnach auf seiner oben festgestellten Verwechselung der Faszien untereinander und dieser mit der Tonsillenkapsel. Ich fordere vielmehr, dass bei einer extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille die ganze „bindegewebige Grundlage der Mandel“ oder ihre „Kapsel“ oder wie man sie sonst nennen oder vergleichbar machen will, im ganzen Bereich ihrer Ausdehnung bis oben hinauf in die Fossa supratonsillaris mit weggenommen werden muss. Die Anatomie der Tonsille und ihrer Umgebung muss aber dem Operateur hierbei bekannt sein.

# Die Nasenheilkunde des 19. Jahrhunderts.

Von

Dr. med. **Karl Kassel**, Posen.

---

Je mehr wir uns bei der Sammlung des rhinologischen Quellenmaterials der Gegenwart nähern, um so schwieriger wird seine Auslese, welche doch von den Gesichtspunkten des historisch Interessanten und historisch Wichtigen durchgeführt werden muss.

Geschichtlich interessant bleibt alles, was der Vergangenheit von Wert gewesen, geschichtlich wertvoll aber nur das, was ein Glied geworden in der Kette der Entwickelung der Dinge. In einem recht unterhaltenden geistvollen Buche, in Schmitz' „Brevier für Weltleute", lese ich die trefflichen Worte: „Für einen lebendigen Geist ist die Vergangenheit nur interessant, weil er intensiv in der Gegenwart lebt. Er verlangt zu wissen, wie die Gegenwart mit allen ihren Vorzügen und Fehlern geworden ist, der Tätige sucht in der Vergangenheit Lehren und Erfahrungen für die Gestaltung der Zukunft." So möchten wir von dem Wege, welcher aus den Uranfängen der alten Säftelehre über deren Vollender Hippokrates bis zu der Gegenwart der humoralen Pathologie mit den Verfeinerungen ihrer Untersuchungsmethoden keinen Baustein missen. Denn gerade ihr Werdegang und ihre Beziehungen zur Heilkunde überhaupt weisen uns immer wieder darauf hin, dass diese ein grosses, ganzes, historisches Gebilde ist, dass die Trennung eines Spezialgebietes von der Gesamtmedizin leicht zum Schaden der Kranken auf Abwege führen kann. Wo unsere Vorgänger auf Irrwegen gewandelt, da ist es lehrreich und interessant zu sehen, wie die Ursachen hierfür stets noch darin zu finden sind, dass sie von der wissenschaftlichen Grundlage abgegangen sind. In diese Zeit zurück können wir noch heute die

vielerlei Spielarten der Volksmedizin verfolgen, reich vertreten auch in der Nasenheilkunde. — Manches aber, aus ernstem Streben geboren, ward vergessen, manches für immer und sehr vieles, um in gleicher oder vielleicht auch in veränderter Form in neuester Zeit wieder in die moderne Praxis eingeführt zu werden. Alte Gesichtspunkte der Diagnostik finden wir in ihrer Wiedergeburt. Der ewige Fortschritt rüttelt an dem Bürgerrechte jeder neuen Idee, mag sie auch berufen sein, für längere oder kürzere Zeit eine Gegenwartsrolle zu spielen. So war Jahrhunderte die Rhinoskopie vergessen, bis ihr Czermak und Voltolini neues Leben gegeben. Hier setzte dann die Loslösung der Nasenheilkunde als ärztliches Spezialgebiet ein. Bis dahin war sie naturgemäss mit der inneren Medizin und der Chirurgie eng verbunden. Bei diesem Prozesse der Loslösung gingen zwei wichtige Heilgebiete in das Arbeitsbereich der Chirurgen über, die Rhinoplastik und die Nasenrachen- und Kieferpathologie, soweit sie eine Kieferresektion erfordert, während die Erkrankungen der äusseren Bedeckung der Nase wohl mehr in das Studiengebiet der Dermatologie fällt. Dass die neueste Zeit hierin einige Wandlung gebracht, hat vorerst noch wenig zu bedeuten. — Wenn nun schon dieses Moment einschränkend wirken muss bei der Auswahl des Materials des 19. Jahrhunderts, so wird ein gleiches eintreten müssen gegenüber der umfangreichen anatomischen und physiologischen Literatur. Eine weitere Einschränkung gebietet uns die Schwierigkeit der historischen Bewertung der wissenschaftlichen Leistungen der letzten Jahrzehnte. Fehlt unserem urteilenden Auge doch noch völlig die hierzu notwendige Entfernung.

Nehmen wir die geistvolle Forschung in der Ozänafrage aus den vielen Einzelfragen der Rhinologie als Beispiel hierfür heraus: bis auf die Beobachtung Michels, die ja auch an sich nur eine uralte Wahrheit neu entdeckt, finden wir in ihr nichts, was heute schon auf absolut sicheren Füssen stände. Und doch sehen wir bei ihrem Studium, wie eine Arbeit — darunter wohl manche literarische Eintagsfliege — die andere anregt. Diese historische Entwickelung führt dann vielleicht einmal zum Ziele, zur Erkenntnis. Niemand wird der wissenschaftlichen Spezialisierung der einzelnen medizinischen Disziplinen diese fördernde Kraft absprechen. Sie revolutioniert die ganze ärztliche Forschungsarbeit nach dem sicher fördernden Prinzipe der Arbeitsteilung, welche ein gut Teil ihrer Entstehung der Schaffung neuer technischer Möglichkeiten verdankt. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bewundern wir den Drang der Internisten und Chirurgen, in den Fragen der Nasenerkrankungen scharf kritisch zu urteilen und zu handeln. Aber — das Krank-

heitsfeld ist dem Auge nur wenig sichtbar. Es ist ein Tasten und Tappen, Wägen und Wagen, bald Zaudern, bald wieder ein energischer Operationswagemut, bis endlich die zweite Hälfte uns den ersten Grundstein bringt für den Aufbau der modernen Nasenheilkunde, die allgemeine Einführung der Rhinoskopie. —

An dieser Grenzscheide in der Entwickelung der Nasenheilkunde soll die Darstellung der Geschichte enden. Die freundliche Beurteilung, welche der erste Band gefunden, machte es mir leicht, hierbei den bisherigen Weg weiter zu gehen. Das Buch ist nicht bestimmt, als Ganzes eine kurzweilige Lektüre zu sein. Aber wer sich schliesslich in die Einzelfragen der Rhinologie vertieft, wird in dem Stoffe, den uns die Jahrtausende bieten, manches finden, was ihn ihren ganzen Aufbau mit grösserer Freude betrachten lässt. Die Sammelforschungen, an denen die moderne Literatur reich ist, beziehen sich in jedem einzelnen Falle nur auf kleine Spezialgebiete. Sie würden in der Nasenheilkunde für jede einzelne Frage einen ausserordentlichen Umfang annehmen müssen, so dass es sich schon hierdurch verbietet, selbst bei grösster Beschränkung der Wiedergabe, das Material von der Zeit an zu sammeln, in der eigentlich erst die moderne Rhinologie beginnt. Wie gross auch die Fortschritte sein mögen, welche diese in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, so bleibt das, was bisher sich als dauerhaften Bestandteil des wissenschaftlichen Schatzes erwiesen hat, an Umfang so weit zurück hinter dem fast unermesslichen Umfange der spezialistischen Literatur, dass seine Sichtung und notwendige Prüfung in bezug auf den Wert des einzelnen als Baustein für das Ganze heute noch völlig unmöglich ist. Allein das Gebiet der pathologischen Anatomie und der Bakteriologie, dann nach Einführung des Kokains in die rhinologische Behandlung durch Jellinek[1]), die Vereinfachung der Untersuchung und das Aufblühen der therapeutischen Möglichkeiten, — alle diese Dinge lassen uns noch nicht zur Ruhe des historischen Blickes kommen. Was vorliegt kann und soll getreu dem Motto dieses Werkes eine Handhabe für diejenigen sein, welche es einmal unternehmen wollen, dem lose aneinandergereihten inhaltreichen Quellenmaterial eine gefälligere, mehr erzählende Darstellungsform zu geben. Hierzu bietet jeder Punkt Gelegenheit genug. Möge also im Sinne jener Worte Ulrichs von Hutten dieses Buch seinen Zweck erfüllen! Relicturus ansam post me multis, qui rem sua dignitate explicabunt. — —

---

[1]) Jellinek, Über lokale Anästhesie des Larynx und Pharynx. Vorl. Mitt. Wiener med. Blätter. 1884. Nr. 39. — Das Kokain als Anästhetikum und Analgetikum für den Pharynx und Larynx. Wiener med. Woschenschr. 1884. 45/46.

Dass die Darstellung der Nasenheilkunde des 19. Jahrhunderts mit einem recht umfangreichen Zitat beginnt, mag seine Erklärung in dem wissenschaftlichen Werte des Dictionaires als Sammelstellen der derzeitigen Forschungsergebnisse finden, dann aber auch darin, dass gerade diese Arbeit eine klare Zusammenfassung der Ozänafrage bietet, welche doch im Laufe des Jahrhunderts durch Michel eine neue, für die Zukunft grundlegende Wendung bekommen sollte.

Die Ozänaforschung spielt im 19. Jahrhundert eine ganz besondere Rolle. Über ihren Stand im Anfange desselben geben uns Percy[1]) und Laurent[2]) im Dictionnaire des sciences médicales (Paris 1819) Aufschluss:

Unter Ozäna versteht man gewöhnlich eine Geschwürbildung der Schleimhaut der Nasenhöhlen (Fosses nasales), des Gaumensegels und der Kiefernhöhle. Hierbei wird ein übelriechender Eiter ausgeschieden, welcher die Aussenluft erfüllt und so abscheulich ist, dass man ihn dem unerträglichen Geruch toter Wanzen vergleicht. Daher gab man den hieran Erkrankten den Namen Wanzen.

Diese Definition fasst alle Geschwüre in sich, welche nach der Natur des abgesonderten Eiters der über die Oberfläche der Nasenhöhle streichenden Luft einen unangenehmen Geruch beigibt, und zwar ohne Rücksicht auf ihre Entstehung und die Krankheit, welche sie erhält. Professor Boyer erkennt diese Erklärung nicht an. Der Gelehrte will alle Sprachverwirrung ausschalten und bezeichnet als Ozäna nur „das Geschwür der Nasenflügel (Narines), welches keine Materie absondert und welches das ganze Leben hindurch ohne fühlbaren Fortschritt bestehen kann“. Nachdem er angenommen hat, dass diese Krankheit mit einer Veränderung der Schleimhaut und einer Nekrose gewisser knöcherner Teile verbunden ist und ihren Sitz da hat, wo die Nasenhöhle am meisten gekrümmt ist, sagt Boyer, dass man sie nur an der durch die Nase ausgeatmeten Luft merkt. Das Fehlen jeder Art von Materie kann weder auf eine Ulzeration, noch auf ihren Sitz hindeuten. Bei aller unserer Hochachtung vor den Ansichten eines so berühmten Chirurgen können wir ihm doch so lange nicht beipflichten, als nicht Leichenbefunde den Sitz und das Wesen der Krankheit aufgeklärt haben. Boyer weist mit Recht darauf hin, dass sie den Plattnäsigen gemeinsam ist (dont le nez est écrasé). Dies veranlasst uns, mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Ursache des üblen Geruches im Schleime, dem

[1]) Pierre François Percy, 1754—1825, bedeutender Wundarzt im Heere Napoleons.

[2]) Jean Louis Maurice Laurent (1784—1854), Anatom in Paris.

Produkte der Schleimhaut, zu suchen, der sich weder von selbst nach aussen entleert, noch ausgeschneuzt wird und durch seinen langen Aufenthalt in den gekrümmten Nasenhöhlen diesen so ekelhaften und abstossenden Gestank annimmt. Hierbei spricht so lange nichts für ein Geschwür, bis nicht die ganze Aussenfläche (surface) ulzeriert ist und ein neues Absonderungsorgan darstellt. Man hat dieses Leiden als ein dem Nasenbein eigentümliches und als eine häufige Ursache dieser Art von Ozäna bezeichnet. Es ist unglücklicherweise in einigen Familien erblich.

Guy Patin[1]) sucht folgende Frage zu entscheiden: Ist nicht der ganze Mensch von Natur eine Krankheit? Hierbei erklärt er allen Nasen den Krieg, welche nicht der seinen, welche lang und ciceronianisch ist, gleichen. Nachdem er über die Ozäna gesprochen, fährt er fort: Ich gehe weiter: die Physiognomiker behaupten, dass selbst der Geist durch die Eiterung der Nase erkranke. Daher stellen sie den Satz auf: corruptum nasum sequitur corruptio morum, quod est probabile: jene Art von Nase, bei der im Sprechen der Atem ranzig stinkt (qui rancidulo ore loquuntur), ist gewöhnlich eigen den Taugnichtsen, Possenreissern, Zügellosen, Nichtsnutzigen, Faulenzern, Verschmitzten, Hinterlistigen, Schmutzfinken, Lärmmachern, Lügnern, Bösewichtern, Lebemännern, Chicaneuren, Lasterhaften, Berüchtigten, Schändlichen, Verbrechern, die ohne alle Tugend nur an Fehlern kranken und in böser Leidenschaft stark sind und von der Natur ausschliesslich zu Betrug und Schändlichkeit geschaffen sind. Wie das nun auch sein mag, diese unglücklichen Menschlein brauchen ärztliche Hilfe, aber kräftiger mit Feuer und Schwert. Wir können nicht wissen, auf wen dieser skeptische Schriftsteller zielt. Sollten Guénaut[2]) oder Mazarin[3]) Stumpfnasen gehabt haben?

Die erwähnte Stellung der Nase kann durch Schlag, Fall, Kugeln aus Feuerwaffen, Säbelhieb, der die Nase fast ganz abtrennt, oder durch Verstümmelung, eine Art von Strafe bei gewissen Völkern, entstehen. Sie kann die Ursache für die Ozäna sein. Ein Kapitän eines französischen Fremdenregiments wurde durch Briganten in Itri im Königreich Neapel gefangen genommen. Er wurde erschossen und für tot liegen gelassen. Er wurde gefunden, seine Wunden wurden behandelt und er hatte das Glück, zu genesen. Aber er be-

[1]) Guy Patin aus Hondenc en Bray (Oise), 1602—1672, ein geistreicher Sonderling, verherrlichte den Aderlass und die Senna (saigner et senner) als Allheilmittel; Gegner der medizinischen Neuerer.

[2]) Guénaut, berühmter Arzt in Paris, gest. 1667.

[3]) Jules Mazarin, Minister Ludwig XIV., gest. 1661, bildete vielfach den Gegenstand des Spottes in den Schriften Guy Patins.

hielt eine Ozäna, welche seine Anwesenheit unerträglich machte, weil man nicht das Geschwür und die Karies, die unvermeidliche Folge des Schusses, welcher einen Teil der Nase zerstört hat, hat heilen können.

Die häufigste Ursache der Ozäna ist die Ulzeration der Schleimhaut der Nasenhöhlen, unterhalten durch das venerische Übel, durch juckende Flechte (dartres), Skorbut oder Krebs. Jedenfalls beginnt die Krankheit mit einem Schnupfen, welcher einen jauchigen Eiter absondert. Dieser entzündet die Teile, mit welchen er in Berührung kommt, und frisst sie an. Lässt die Entzündung an Heftigkeit nach, so wird der Eiter fester. Er behält aber seinen sonderbaren, üblen Geruch, welcher die durch die Nase streichende Luft infiziert.

Wenn diese Entzündung, der Anfang der Krankheit, durch das venerische Gift verursacht ist, so ist es eine Seltenheit, dass sie das Resultat einer einfachen Infektion ist. Und man kann keineswegs annehmen, dass, wenn der Kranke unklugerweise in die Nase die mit Eiter behaftete Fingerspitze gebracht hat, die Entzündung eher eine Folgeerscheinung und der Beweis einer allgemeinen Infektion ist. In diesem Falle geht ein sehr starker Kopfschmerz, welcher in der Nacht sich verstärkt, der Geschwürsbildung voran und kündigt sie an. Wenn man die Ursache hierfür nicht erkannt und beseitigt hat, schreitet die Krankheit von Tag zu Tag weiter vor, ergreift den Knochen und zerstört ihn. Die Nase sinkt ein, verliert ihre Form, wird schliesslich platt, bis die stützenden Knochen kariös geworden und herausfallen. Greift das Geschwür die äussere Seite der Nasenhöhle an, so beginnt das Auge zu tränen. Es hat den Nasenkanal verstopft. Wenn das Geschwür nicht allzu tief liegt, so sieht man es wie alle venerischen Geschwüre mit einem weissen oder gräulichen Schorf bedeckt oder von einer braunen und festen Kruste, welche ablösbar ist. Die Geschwürsfläche tritt dann hervor, überzieht sich aber sofort mit einem neuen Schorf. Greift die Krankheit auf die Kiefernhöhle über, so zeigt sich hier zuerst eine harte, lederfarbene Geschwulst. Sie erstreckt sich gewöhnlich vom Wangenknochen bis zur Fossa camina und macht zuweilen oberhalb der Schneidezähne eine kleine Fistelöffnung, durch welche eine grössere oder kleinere übelriechende Eitermenge hindurchsickert. Drake[1]), welcher eine gute Beschreibung der Ozäna gibt, hat die Beobachtung gemacht, dass der Eiter in grösserer Menge sich ergiesst, wenn der Kranke auf der gesunden Seite liegt. Der anfangs starke Schmerz

---

[1]) James Drake, Arzt in London, gest. 1706.

nimmt ab und hört auf, wenn der Eiter leicht abfliesst, kehrt aber sofort zurück, wenn der Eiterabfluss nachlässt.

Den Ursachen, welche der Ozäna der Nase und der Kieferhöhle gemeinsam sind, fügen die Autoren hinsichtlich der letzteren noch hinzu: Zahnausfall, Räucherungen mit Zinnober, wie man sie gegen die venerischen Symptome des Mundes anwendet, Pocken (petite verole).

Welches auch die Ursache sein mag, die Prognose ist oft sehr schlecht, besonders wenn die Ozäna einen erhöhten Punkt der Nasenhöhle ergreift und den Heilmitteln wenig zugänglich ist. In frischen Fällen kann man auf Heilung hoffen. Aber meist widersteht die Ozäna allen Mitteln, den innerlichen wie den äusserlichen. Man darf sich dennoch nicht sofort entmutigen lassen, vielmehr muss der Chirurg mit den energischsten Mitteln vorgehen, wenn dies auch von einer heute leicht zu verbergenden Entstellung begleitet sein sollte. Diese wird immer noch einem Zustande vorzuziehen sein, in welchem der Kranke ein Gegenstand des Ekels und Schreckens für alle ist, welche mit ihm in Berührung kommen.

Für die Behandlung muss man zunächst die Ursache der Krankheit erforschen. Man soll sich überhaupt vor unnützem Herumtappen hüten, bis schliesslich die Erscheinungen sich verstärken und gegenüber den schärfsten Arzneien ganz hartnäckig werden. Wenn man sich dessen versichert hat, dass die Ozäna mit einem krankhaften Bau der Nase zusammenhängt, welcher in seinen Krümmungen den Schleim ansammelt und ihn hier den wanzenartigen Geruch annehmen lässt, dann soll man raten, die einheimischen Bäder aufzusuchen, das Wasser so hoch wie möglich aufzuziehen, damit es den infizierten Schleim verdünne und fortspüle. Unser Mitarbeiter Dr. Mérat hat mit diesem einfachen Mittel die scheussliche Krankheit bei einer jungen stumpfnäsigen Person geheilt. Erst als sie sich weigerte, diese angenehmen Eingiessungen fortzusetzen, kehrte das Leiden wieder. Merkt man aber, dass die üble Ausatmung durch ein venerisches Geschwür verursacht ist, so beginne man sofort mit einer allgemein antisyphilitischen Behandlung. Gleichzeitig aber wende man örtliche Mittel an. Diese zu beschreiben erübrigt sich. Es ist klar, die Kur richtet sich nach dem Alter, der Art der Symptome, welche die Ozäna begleiten, der Dauer ihres Bestehens usw. Die örtlichen Mittel sind ebenso zahlreich wie mannigfaltig. Wir wollen sie nicht alle aufzählen, uns nur auf diejenigen beschränken, welche wesentlichen Erfolg versprechen. Dahin gehören die Einspritzungen mit Gerstenwasser, gemischt mit etwas Rosenhonig. Hiermit beginnt man die Behandlung. Dann greift man

zu reinigenden Mitteln mit etwas Alkohol und in vielen Fällen zu Quecksilberbichlorür. Zu gleicher Zeit wird man versuchen, eine energische Ableitung durchzuführen, sei es durch häufige Darmentleerungen, sei es durch Anlegen einer Fontanelle im Nacken.

Es folgt dann unter Berufung auf Hippokrates die Beschreibung der Behandlung mit dem Kauter, ferner wird die von Celsus überlieferte Methode der Freilegung des Geschwürs durch Einschnitt erwähnt, auch die von Fabricius von Aquapendente modifizierte Kauterisation usw.

Tritt die Ozäna bei einem Kranken auf, der an juckender Flechte leidet, als deren Teilerscheinung sie zu betrachten ist, so soll man innerlich und äusserlich Schwefel und Antimon anwenden. Eingiessungen in die Nase und Trinkkuren von Eau de Barège sind sehr wirksam. Man kann seine Massnahmen mit Abkochungen von Nachtschatten, Belladonna usw. unterstützen. Den Vorzug vor allen verdienen aber die Schwefeldämpfe.

Skorbutgeschwüre in der Nase gehören zu den grössten Seltenheiten. Sie kommen nur in sehr alten und schwereren Fällen vor. Eine gut geleitete Behandlung kann höchstens das symptomatische Geschwür zur Heilung bringen.

Für die Therapie der Kieferhöhlenozäna hat man zwei Methoden empfohlen. Die erste, die von Jourdain[1]), bestand in Einspritzungen durch die natürliche Öffnung der Höhle. Diese aber ist schwer in der Ausführung und unsicher im Erfolg. Man gab die Methode auf. — Die zweite ist sicherer und wurde überall aufgenommen. Man öffnete die Höhle irgendwo (dans un point quelconque de son étendue). Lamorier[2]) wählte hierzu entweder den natürlichen Weg durch vorhandene Molaren. Wenn aber die Zahnreihe intakt ist, muss man sie allemal schonen (respecter) und den zweiten Weg wählen: Wenn in dem ersten Falle ein kariöser Zahn nur locker in seiner Alveole sitzt und eine kleine Menge Eiter herausfliesst, soll man, wie Meibomius[3]) zuerst riet, den Zahn extrahieren. Dann soll man mit zwei Bohrinstrumenten, einem stumpfen und einem scharfen, die Zahnöffnung genügend erweitern, bis man durch diese mit dem kleinen

[1]) Anselme Louis Bernard Bréchillet Jourdain, berühmter Zahnarzt in Paris. — Traité des dépôts dans le sinus maxillaire etc. Paris 1760. — Traité des maladies et des opérations réellement-chirurgicales de la bouche etc. Paris 1778.

[2]) Loues Lamorier (1696—1777), geb. zu Montpellier, Chirurg in Paris, später in seiner Vaterstadt.

[3]) Heinrich Meibom aus Helmstädt (1678—1740), Professor in seiner Vaterstadt. Er nahm an, dass der Eiter sich dann den Weg selbst bahnt.

Finger eindringen kann. Desault[1]) empfahl in diesem Falle, das betreffende Stück Zahnfleisch bis zum Knochen auszuschneiden, damit es sich nicht nach der Operation einstülpe und den Eiterabfluss behindere.

Die Anschwellung, welche gewöhnlich eine Folge der Operation ist, behandelt man mit Bähungen und erweichenden Gurgelungen. Desault rät, was nicht zu vernachlässigen ist, von Zeit zu Zeit die Spitze des kleinen Fingers durch die künstliche Öffnung einzuführen, um ihren allzu schnellen Verschluss zu verhindern.

Wenn aber die Zahnreihe vollständig gesund ist, dann soll man sie nach Lamorier und Bordenave[2]) durchaus schonen. Sie raten, die Höhle unterhalb der Eminentia molaris zu öffnen. Desault bevorzugt hierfür den unteren Teil der Fossa canina, weil hier der Knochen weniger dick ist als an den anderen Teilen des Kieferknochens. Man braucht hierbei die Instrumente nicht so tief in den Mund einzuführen, und die Oberlippe lässt sich leicht abziehen. Man umschneidet zuerst mit der Spitze des Bistouris das Operationsfeld. Und um die Durchbohrung weniger schmerzhaft zu machen, durchtrennt man zunächst das Zahnfleisch, das Periost und die Mundschleimhaut. Dann geht man mit einem scharfen Instrument in den Sinus ein wie mit einem Nagelbohrer (vrille), dann vergrössert man die Öffnung mit dem stumpfen Bohrer, um die Höhlenwand nicht zu verletzen. Nach Entleerung des Eiters verschliesst man die Öffnung mit einer Charpiekugel und bekämpft die Entzündung. Wenn die Behandlung erfolglos ist, so wird der Kranke für seine Umgebung ein Gegenstand des Ekels, den die Gesetze von Ehe und vom Militärdienst ausschliessen.

Die erste Monographie über die Krankheiten der Nase verdanken wir J. L. Deschamps d. Jüng., 1740—1824. Er war Chefchirurg der Charité in Paris und konsultierender Chirurg Napoleons I. — Diese „Abhandlungen über die Krankheiten der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen“ (Stuttgart 1805, übersetzt aus dem Französischen von Christ. Friedr. Dörner) haben einen Umfang von 215 Seiten und beginnen mit einer anatomischen Beschreibung der Nase, der sich dann eine Darstellung ihrer Entwickelung vom Embryo bis zum Greisenalter anschliesst. Aus dem physiologischen Teile sollen einige wenige Bemerkungen wiedergegeben werden: Deschamps bespricht die Aushauchung und Absonderung der Schleimhaut: „... Im

[1]) Pierre Joseph Desault (1744—1795) zählt zu den bedeutendsten Chirurgen Frankreichs in jener Zeti.

[2]) Toussaint Bordenave (1728—1782), Arzt in seiner Vaterstadt Paris.

gesunden Zustand wird die Feuchtigkeit durch die durchströmende Luft aufgelöst erhalten und mit ihr ausgestossen, so dass man beim ersten Anblick glauben möchte, es finde keine Aushauchung statt. Wenn aber die Schleimhaut durch irgend ein Mittel gereizt wird, z. B. durch Tamponieren der Nase, beim Schnupfen, durch Einatmen von oxygeniertem salzsaurem Gas, so wird diese Feuchtigkeit in grösserer Menge ausgehaucht. Sie durchdringt die Charpie in der Nasenhöhle oder fliesst in den anderen Fällen häufig ab[1]). — Das Atmen in einer trockenen Luft, starkes Laufen, Entzündung der Schleimhaut erschöpfen oder trocknen die Quellen dieser Feuchtigkeit, und nun fühlen wir den Nutzen dieser unmerklichen Aushauchung erst in seinem vollen Wert." — — „Die Nasenhöhle wird oft ein heilsames Auswurfsorgan, wie ich es bei einem jungen Menschen zu beobachten Gelegenheit hatte, der von Kindheit an immer ausserordentlich rotzig war. Er befand sich stets wohl, bis er unversichtigerweise die starke Schleimabsonderung verstopfte."

Deschamps spricht in diesem Teile über das Tabakschnupfen: „.... Man kann nicht leugnen, dass das Tabakschnupfen, so lächerlich im allgemeinen der so sehr verbreitete Gebrauch desselben ist, öfters Bedürfnis zur Erhaltung der Gesundheit wird. Augenkrankheiten, hartnäckige Kopfübel usw. verschwinden oft auf seinen Gebrauch. Wenn diese Gewohnheit indessen allein auf diese Fälle bestimmt wäre, so müsste der Arzt sie durch seinen Beifall sanktionieren, und der Philosoph hätte kein Recht mehr, sie lächerlich zu machen."

Recht ausführlich wird das Niesen besprochen. Es wird von einer epidemischen Krankheit erzählt, die einst herrschte und deren gefährliches Symptom das Niesen gewesen. Alle die es befiel, starben. Daher datiert noch die Gewohnheit, einem Niesenden Gottes Beistand zu wünschen. — Fressende Geschwüre, Würmer, Unterdrückung der Ausdünstungen der Nase, Masern, Blatternausschlag können das Niesen verursachen. Wir lesen von dem guten Einfluss des Brechweinsteins (2 Gran) auf diese Krankheit. — Ein 17 jähriges Mädchen nieste 300 mal hintereinander. Nach Ablauf des Anfalls verfiel sie in grosse Schwäche, auch wohl in Konvulsionen. Die Krankheit endigte mit Lähmung der linken Körperhälfte. Bei der Untersuchung fand sich in der Nase eine platte, weiche, schmerzhafte Geschwulst, bei deren Öffnung sich Eiter entleerte. „Der Referent nimmt die beschriebene Geschwulst als die Ursache der Krankheit an und redet von einer Verbindung zwischen dem Perikranium und der

[1]) Auf dieser Beobachtung beruht das Wesen der Gottsteinschen Tamponade.

Schleimhaut der Nase und der harten Hirnhaut und leitet dieses heftige Niesen von einem Zerren, das die Geschwulst im Perikranium und der Nasenschleimhaut verursachte, von der Verbindung und Mitleidenschaft beider Teile unter sich her.“ Deschamps lehnt derartige Spekulationen ab. „Besser ist's, in solchen Fällen nichts erklären zu wollen und unsere Unwissenheit zu bekennen bei Krankheiten, die ihren Sitz in den Nerven haben, als Verbindungen der Teile zu supponieren, die nicht existieren, und darauf ein Urteil zu gründen.“ — Deschamps beschreibt dann einen Fall von hysterischem Niesen, das mit einem Reiz im Zwerchfell begann (1800 maliges Niesen in einem Anfall!), verweist hierbei auf einen Fall des Fabricius Hildamus, der ein 14 jähriges Mädchen betrifft, die nach dem Anfall erblindete. Haarseil und Schröpfköpfe zwischen den Schultern brachten völlige Heilung auch von der Blindheit. . . . . „Van der Wiel erzählt von einem Manne, dass er jedesmal 3—4 mal niesen musste, wenn er seine Gattin liebkosen wollte.“

Der Abhandlung über die Entzündung der Nasenschleimhaut schickt Deschamps eine Bemerkung über die verschiedenen Theorien der Entzündung voraus: „Ich kann hier nicht die Hypathese Boerhaves untersuchen, der die Ursache der Entzündung in einer Verstopfung der Haargefässe suchte, nicht die von Van Swieten, der sie in der vermehrten Geschwindigkeit des Blutes zu finden glaubte; nicht die von Savage, der sie ganz physisch und mechanisch erklärte; ebensowenig die von Hoffmann und Cullen, die sie dem Krampf der ganz kleinen arteriellen Gefässe zuschrieben; oder die von Stahl, der sie in einer Reizung der Nervenenden und vermehrten örtlichen Empfindlichkeit suchte, welcher Meinung van Helmont und Vicq d'Azyr beipflichten.“ Deschamps schliesst sich der Theorie Stahls an „als derjenigen, welche der Vernunft am wenigsten wehe tut und welche allgemein angenommen ist“:

Die akute Entzündung der Nasenschleimhaut hat ihre Ursache in einer Verletzung oder in einer Abnormität der Erregung. Diese entsteht nach bedeutend vermehrter, verminderter oder unterdrückter Schleimabsonderung, nach einem Reiz der Nervenenden usw. „Aderlässe, kurz der ganze antiphlogistische Apparat werden sie bezwingen.“ — Als besondere Krankheit wird die Anschwellung der Nasenschleimhaut behandelt. Ihre Ursache liegt in einem Krankheitsstoff der Schleimhaut selbst. Feuchte Wohnungen oder auch Blattern verursachen sie öfter. Der Kranke hat dabei keine Kopfschmerzen, kein Nasenbluten. Die Oberfläche ist nicht geschwürig und hat keine Auswüchse. Sie besteht in einer örtlichen Schwäche

der Schleimhaut, deren Farbe sich nicht einmal dabei verändert. „Ledran[1]) riet den Gebrauch der Darmsaiten dagegen, um die Nasenhöhle wieder zu erweitern. Eine bleierne Röhre oder eine elastische Sonde wird dem Zweck eher entsprechen. Man bestreicht diese Röhre alsdann mit einem fetten, etwas reizenden Mittel.“ — Auch versucht Deschamps durch kalte Fussbäder den Schnupfen zu kupieren.

Über die Polypen lesen wir:

„Die Nasenpolypen, ebenso die Polypen der Nebenhöhlen entspringen eigentlich nicht aus dem fibrösen Gewebe der Schleimhaut; sondern sie entwickeln sich in dem Zellgewebe, das zwischen jenem und der Schleimhaut liegt; das fibröse Gewebe ist keiner Ausdehnung fähig und die Schleimhaut leiht dem Auswuchs, der sie vor sich herstösst, seine äussere Hülle und überzieht ihn genau in seiner ganzen Ausbreitung. — Die Schlaffheit des Zellgewebes, die organische Schwäche der Blut- oder Lymphgefässe, Ansammlung von Schleim in den Schleimhöhlen, irgend ein Reiz, der grösseren Zufluss der Säfte, vermehrte Absonderung oder sonst unregelmässiges Spiel der Gefässe veranlasst, sind die nächsten Ursachen dieser Krankheit, deren entfernte Ursachen aber ebensowohl auch andere Krankheiten verursachen. Unter diese zählt man feuchte Wohnung, häufige Katarrhe etc. — Diese Auswüchse sind entweder Folge krankhafter Entwickelung der Gefässe, oder sie bestehen aus blosser Lymphe oder sie bilden sich durch Entwickelung der Blutgefässe und verdickte Lymphe. Daher hat man vier Spezies von polypösen Auswüchsen: 1. Gefäss- oder Blasenpolypen; 2. Schleimpolypen; 3. scirrhöse; 4. Fleischpolypen. — Deschamps erwähnt später die Möglichkeit, dass Polypen durch Druck auf den Tränenkanal diesen erweichen und Tränenfluss erzeugen können. Er bespricht dann die verschiedenen bekannten Behandlungsmethoden, von denen wir der von Morand[2]) noch nicht begegnet sind: „Man soll einen Finger in die Nase bringen und einen in die Mundhöhle und dann wechselweise damit hin- und herfahren, um den Polyp mit den Nägeln abzulösen. Die Sache ist nicht zu verwerfen, und dieses Verfahren ist sicher besser berechnet als das Knotenband, das kein Gefühl hat wie der Finger, also auch die Geschwulst nicht an der Wurzel anzugreifen vermag.“ Petit[3]) schnitt nach dem Berichte Gargengeots[4]) (Traité

[1]) Henri François Le Dran (1685–1770), Chirurg in Paris.

[2]) Sauveur François Morand (1697—1773), angesehener Arzt in Paris.

[3]) Jean Louis Petit (1674—1750), Wundarzt in Paris.

[4]) René Jacques Croissant de Gargengeot (1688—1759), Pharmakologe und Chirurg am Jardin du roi in Paris.

des operations, Tom. III, p. 52) den weichen Gaumen an zwei Stellen ein und operierte von der Mundhöhle aus. Im Journal de médecine, Chir. et Pharmacie, Tom. XCI, p. 421, erzählt Voisin[1]), Arzt in Versailles, von einem neugeborenen Kinde, das einen die Mundhöhle vollständig ausfüllenden Polypen zwischen Zunge und Gaumen hatte. Bei der Operation mit dem Messer zeigte es sich, dass der Stiel des Polypen knöchern war und in der Nasenhöhle sass. Nach derselben trat Verjauchung ein. Das Kind wurde aber geheilt. — Bei der Frage der Polypentherapie tritt Deschamps für die Unterbindung ein. —

Die Geschwüre der Nase teilt Deschamps ein in einfache, gutartige, veraltete und bösartige. Er fasst die Ozäna der Alten als veraltete, fötide, aus einfachen Geschwüren hervorgegangene Geschwüre auf, welche zwar hartnäckig sind, aber niemals den Knochen angreifen.

Wunden, Quetschungen, ätzende Substanzen bringen anfangs ein reines Geschwür hervor. Es wird erst in der Folge bösartig, „entweder dadurch, dass fehlerhafte Säftemischung stattfindet, oder dass sonst ein Gift im Körper verborgen liegt". Übler, wanzenartiger Geruch zeigt sich, es besteht Ozäna. Deschamps rät, wenn es der Sitz des Übels erlaubt, das glühende Eisen anzuwenden. „Denn so wird das bösartige Geschwür ein einfaches, und man wird es glücklich besiegen, wenn kein spezifisches Gift demselben zugrunde liegt, das über unsere Kunst hinaus liegt." — Bösartige Geschwüre werden durch Lustseuche, Skorbut, Flechten oder Krebs hervorgerufen. Bei der venerischen Form ist Heilung ohne Quecksilber unmöglich. In veralteten Fällen sind Schwitzkuren von Nutzen. „Der Roob von Laffecteur hat Wirkungen, die man gar nicht mehr bezweifeln darf." — „Der Nasenkrebs kündigt sich durch eine kleine, rötliche, feste Geschwulst an. Gleich von Anfang an hat der Kranke stechende Schmerzen in derselben, die sich weit über den krankhaften Teil hinaus erstrecken, ja selbst bis in die Nasenwurzel."

Die Krankheiten der Nasenhöhle können sich auch auf die Stirnhöhle fortpflanzen. „Es gibt aber eine Krankheit, welche der Schleimhaut der Stirnhöhle allein eigen zu sein scheint, ich meine den periodischen Kopfschmerz, bekannt unter dem Namen Migräne, halbseitiges Kopfweh." Er beschreibt das Krankheitsbild und sucht als erster ihren Ursprungssitz in der Stirnhöhle. „Der Anfall beginnt von Zeit zu Zeit, mehr oder minder schnell mit einer Trockenheit der einen oder beider Nasenhöhlen. Sogleich darauf fühlt der

[1]) Felix Voisin (1794—1872), Arzt in Paris.

Kranke einen leichten Schmerz über der einen oder anderen Augenbraue, gewöhnlich über beiden, gegen den grösseren Augenwinkel. Ein Druck mit dem Finger auf den Stirnast des Augennerven vom fünften Paar scheint den Schmerz auf einen Augenblick zu mildern usw." . . . . . „Bei vielen Personen, besonders bei solchen, die mit kurzdauernden, leichten Rheumatismen oft geplagt sind, fängt der Anfall mit Kaltwerden der Füsse an, selbst im Sommer, und mit Niesen." Häufig hört der Anfall nach dem Essen auf, „daher auch das Sprichwort: Kopfweh muss Nahrung haben. Mal de tête veut paître." — Bei Geschwülsten der Stirnhöhle soll man diese von aussen mit dem Glüheisen, Trepan oder Meisel öffnen. —

Das Kapitel Krankheiten der Kieferhöhle enthält nichts Bemerkenswertes, ebensowenig das der Fremdkörper, bis auf eine allerdings originelle Idee: Es wurde ein Kind zu Deschamps gebracht, das sich Kirschkerne in die Nase gesteckt hatte. „Ich nahm den Mund des Kindes in den meinen und blies mit aller mir möglichen Kraft. Im Augenblick sprang ein Kirschkern auf die Erde, der andere blieb unter dem Nasenloch stecken. Ein Druck auf den Nasenflügel trieb auch diesen schnell heraus." —

Deschamps beschreibt (S. 56) einige merkwürdige Fälle von Anosmie[1]. — Als erster erwähnt er die „Bellocqsche Sonde"[2], beschreibt ihre Anwendung und weist darauf hin, dass der Gedanke der hinteren Tamponade von Audoin de Chaignebrune stammt.

Deschamps berichtet über einen Studenten, der seinen Geruchssinn vollständig verloren hatte. Trotzdem vermochte er nach einiger Zeit verschiedene Arten von Schnupftabaken einfach nach den verschiedenen Graden ihrer stechenden Eigenschaften voneinander zu unterscheiden.

Über die Disposition zum Schnupfen findet sich eine interessante Bemerkung in den Observations sur les affections catarrhales en général, par P. J. G. Cabanis[3] (Paris 1807): „Les hémor-

[1]) Fälle von angeborener und erworbener Anosmie sind von Bonet „Sepulchretum", Genevae 1700. T. I. S. 440 ff. gesammelt. — Ferner: Bauer, „De odoratu abolito", Altorfii Noricorum 1751. — Schliesslich: Cloquet, „Osphrésiologie".

[2]) Jean Louis Bellocq (1730—1807), Chirurg in Paris. Seine zur Tamponade benützte Sonde verwendete übrigens Pierre Brasdor (1721—1797), Professor der Anatomie, Operationslehre und Therapeutik zu Paris, zur Unterbindung von Polypen.

[3]) Pierre Jean George Cabanis aus Conac (1757—1808).

Buchner, Diss. de olfactu ad capienda signa usu. Hal. 1752. —

rhoïdes irrégulières, différentes éruptions, les rhumatismes chroniques, etc., peuvent être remplacées par des flux muqueux, et même par des catarrhes de la poitrine ou du cerveau: certaines habitudes de faiblesse et de mobilité du systême nerveux se trouvent souvent accompagnées d'une disposition catarrhale, qu'elles entretiennent, et qui, de son côté, contribue à rendre leur guérison plus difficile: enfin, presque toutes les circonstances énervantes rendent les hommes, même les plus vigoureux, plus sujets à toute espèce de rhume; et chez les individus plus faibles, elles les produisent quelquefois immédiatement."

Einen bemerkenswerten Beitrag zur Lehre vom Katarrh der Nase liefert der bedeutende Pariser Chirurg Balthasar Anthelme Richerand, 1779—1840, ein Schüler Desaults, in seinem „Grundriss der neuen Wundarzneikunst", übersetzt von Heinrich Robbi (Leipzig 1819).

In seinem Krankheitssystem unterscheidet Richerand drei Arten von Verletzungen: physische, organische, vitale. Die mechanischen sind das mechanische Resultat einer mechanisch einwirkenden Ursache. Unter organischen versteht er nicht bloss eine Verletzung der Organe als solcher, da doch sonst jede Krankheit diesen Namen verdienen würde, sondern eine Verletzung der Organisation, und zwar eine so augenscheinliche Veränderung der organischen Struktur, dass nicht einmal die Grundbeschaffenheit des erkrankten Gewebes zu erkennen ist. Hierher gehören z. B. die Geschwüre und Geschwülste. Die vitalen Verletzungen bestehen im wesentlichen in einer Umstimmung oder Alteration der Lebenskräfte, durch deren Tätigkeit organische, lebende Körper von der unorganischen oder toten Masse unterschieden werden. Sie greifen die Kontraktilität und Sensibilität der Gewebe an. „Aktive Blutflüsse geben sich durch vermehrte Tätigkeit der Lebenskräfte des aushauchenden Haargefässsystems deutlich zu erkennen, und haben mit den entzündlichen Flüssen eine so grosse Analogie, dass sehr häufig die einen in die anderen überzugehen pflegen. So entstehen z. B. Schnupfen und Hämorrhoidalknoten nach plötzlich unterdrücktem Nasenbluten, oder auch nach einem gehemmten Hämorrhoidalfluss, und ebenso kann auch wieder umgekehrt ein willkürlicher Blutfluss dem Entzündungsreiz in sehr vielen Fällen Grenzen setzen." (Wir haben es also mit einer vitalen Verletzung zu tun.) —

Die Entzündung ist nach Richerand eine auf Vermehrung oder erhöhter Energie der Lebenstätigkeit beruhende Krankheit. Sie gehört in die Klasse der vitalen Verletzungen; denn die or-

ganische Störung tritt erst dann ein, wenn der entzündliche Zustand einen solchen Grad erreicht hat, dass die festen Gebilde des Körpers durch den gesteigerten Säftefluss ihre Konsistenz verlieren oder doch wenigstens eine nachteilige Veränderung erleiden. So lange noch daher das Blut in seinen Haargefässen eingeschlossen ist, kann auch keine Strukturveränderung stattfinden. — Wir müssen uns nach der weiteren Lehre Richerands im Anfange der Entzündung die Arterien im Übermass kontrahiert vorstellen. Der spätere Austritt von Blutbestandteilen wird als Ausschwitzung angesehen. „So ist z. B. bei entzündeten Schleimhäuten die Absonderung muköser Feuchtigkeiten, wodurch ihre Oberfläche schlüpfrig erhalten wird, eine Zeitlang unterdrückt, und es erfolgt gewöhnlich nach einer solchen Trockenheit und Reizbarkeit der Teile ein kopiöser Ausfluss von serösen, mehr oder weniger scharfen Feuchtigkeiten, deren Konsistenz zwar anfangs geringer ist als die der im gesunden Zustande abgesonderten Säfte, jedoch nach und nach derart zunimmt, dass beim Ausgang des Katarrhs die durch den Entzündungszustand veränderte Sekretion sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht wieder normal wird. Der Schnupfen . . . . usw. nehmen insgesamt diese regelmässige Symptomenfolge an, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass hier der Verlauf der Entzündung ganz offenbar durch die Organisation und eigentümliche Lebenskraft des entzündeten Gebildes modifiziert werden muss. —

Der Schluss des zweiten Bandes enthält eine kurzgefasste Darstellung der Rhinoplastik, von Robbi bearbeitet. —

Nur erwähnt sei das Buch des Pariser Pathologen und Chirurgen P. N. Gerdy, Des polypes et de leur traitement (Paris 1833). Es enthält eine reiche Kasuistik von Nasenpolypen, unter ihnen von einer Anzahl bösartiger Fälle. Ihr ist eine Anzahl von Obduktionsberichten beigefügt.

Von grosser Bedeutung auf dem Gebiete der Kinderheilkunde wurde P. Rayers (Paris) Observations sur le Coryza des enfants à la mamelle. Paris 1820. (Ausführlicher Bericht hierüber im Journal universal des sciences médicales. T. XIX, Paris 1820, S. 363 ff.) Rayer beschreibt den Schnupfen der Säuglinge und fasst ihre Beschwerden in folgendem zusammen: Eternuemens, tuméfaction du nez et des paupières, couleur luisante de la peau qui recouvre ces parties, bouche béante, lèvres et langue un peu sèche, respiration accompagnée d'un bruit ou sifflement nasal propre à l'enfrichènement, dégloutition facile des liquides, s'ils sont donnés par cuillerées; im-

possible d'exercer, comme les jours précédens, une succion prolongée. L'enfant prend le sein, mais à peine a-t-il fait une ou deux succions, que la respiration parait gênée, la face devient violette, il abandonne alors précipitamment la mammelle, pousse des cris aigus et plaintifs, ou bien il éprouve une forte quinte de toux, à la suite de laquelle il s'engoue. Ces accidents se calment peu de temps après s'être manifestés; ils se renouvellent toutes les fois qu'on veut faire téter l'enfant. Cette première période dure quatre ou cinq jours, ou environ; elle est suivie d'une secrétion plus abondante du mucus des fosses nasales, dont il n'est pas toujours facile, du moins chez les enfans nouveaux-nés, de constater l'existance et la quantité.

Alexis Baron Boyer, 1757—1833, Professor der Chirurgie in Paris, bezeichnet in seinem „Traité des maladies chir." (Paris 1822), Tom. 6, p. 86, die Ozäna als ein sekretloses Geschwür: Nous appellons ozène l'ulcère fétide des narines, qui ne fournit aucune matière et qui peut durer toute la vie sans faire des progrès sensibles. Nous réservons le non d'ulcère, auquel nous joindrons celui de la cause, qui le produit, pour les ulcères, d'où découle une humeur ichoreuse, d'une puanteur insupportable et qui font des progrès plus ou moins rapides. — Aber an späterer Stelle sagt er, dass die Ozäna doch vielleicht eine altération de la membrane pituitaire, verbunden mit einer Knochennekrose ist. — Dieser langwierigen, aber immerhin gutartigen Form der Ozäna stellt Boyer die bösartige Form von Geschwüren gegenüber, welche syphilitischer, skorbutischer, dartöser oder krebsiger Natur sind, übelriechendes Sekret zeigen und in die Breite und Tiefe wachsen.

Grosse Bedeutung für die rhinologische Literatur hat das Werk des Pariser Anatomen Hippolyt Cloquet (1787—1840): Osphrésiologie oder Lehre von den Gerüchen, von dem Geruchssinne und den Geruchsorganen und von deren Krankheiten. (Weimar 1824.)

Wenige Jahre nach dem Erscheinen von Deschamps Monographie schrieb Hippolyt Cloquet in Paris dieses umfangreiche Buch. Den ersten Teil bildet die dissertation sur le sens et les organes de l'olfaction. Es ist unmöglich, auch nur annähernd ein Bild des reichen Inhaltes dieses 504 Seiten umfassenden, ausserordentlich interessant geschriebenen Werkes zu geben. Doch muss eine Bemerkung hier Platz finden, welche die Ozäna betrifft, da sie sich als erste der Lehre des Constantinus Africanus anschliesst: Die eigentliche Ozäna des Galen und Aetius, Parés Stinknasigkeit, ist in neuerer Zeit als ein stinkendes, trockenes Geschwür angesehen worden, welches ohne

merkliche Fortschritte zeitlebens fortwähren kann. Oft bloss örtlich, wie infolge eines Schnupfens, verbindet es sich zuweilen mit einem allgemeinen Fehler wie Skrofelkrankheit, Scharbock, Lustseuche etc. Zuweilen fängt die Stinknasigkeit schon in der Kindheit an, zuweilen in den Jugendjahren; in welchen Jahren sie sich aber entwickelt, gewöhnlich dauert sie das ganze Leben. Ihre Ursachen sind wenig bekannt. Sie befällt oft die gesündesten Leute, vorzüglich aber die mit eingedrückter Nase, was ein unglücklicher Erbfehler mancher Familien ist. „Den eigentlichen Sitz der Stinknasigkeit und die daraus entstehenden organischen Störungen hat man noch nicht durch Leichenbesichtigung ermittelt. Sollte nicht in vielen Fällen der durch die Nasenlöcher wirkende Gestank von in den Windungen übelgebildeter Nasenhöhlen länger verhaltenem Schleim herrühren, eher als von einem Geschwür, dessen Vorhandensein sich durch nichts verrät? Es ist eine Art idiosynkrasischen Zustandes der Schleimhaut ohne merkliche Verletzung." — Über die von Cloquet erwähnte Schnupfenepidemie unter Hunden (Stoll: „Ratio medendi", III, p. 44) schreibt Morell Mackenzie („Die Krankheiten des Halses und der Nase", deutsch von Felix Semon, Berlin 1884, Bd. II, S. 389, Anm.): Geht man auf den ursprünglichen Stollschen Text zurück, so ist es klar, dass es sich in diesem Falle um epidemische Wasserscheu handelt: „Tussis laboriosa, spontaneae vomitiones, putrilago vomitibus refusa, extrema macies, et tandem veluti quorundam artuum semi-paralysis, et mors."

Als Ursache des Schnupfens erwähnt Cloquet die Unterdrückung habitueller Sekretionen. Unter diesen nennt er Heilung chronischer Ophthalmie, Verhinderung hämorrhoidaler Blutungen, Aufhören der Menstruation, auch das Verschwinden eines Ausschlags.

Die Ursache des häufigen Auftretens von Schnupfen nach Erkältung oder Durchnässung der Füsse sucht er in einer gewissen Sympathie zwischen den Füssen und der Nasenschleimhaut. Er glaubt, den Beweis für diese Annahme in einer Beobachtung zu finden, bei welcher Schnupfen stets von Gicht in der Zehe begleitet war. — —

Cloquet beschreibt die Verbiegungen der Nasenscheidewand und sagt, dass diese „von einem Grundgesetz der Organisation abhängt". Er fasst sie also als Entwickelungsfehler auf.

Noch ein Wort Cloquets aus seiner Osphresiologie sei hier wiedergegeben. Es betrifft die Lehre vom Geruch, welche ja auch heute noch recht lückenhaft ist: „Unter allem, was auf unsere Sinne wirkt, sind die Dinge, welche den Geruch ansprechen, am allerwenigsten gekannt, obwohl ihr Eindruck auf unseren tierischen Haus-

halt stark und tief ist, und sie gewissermassen materieller sind als andere."

Cloquet sagt (S. 173): „Die Nerven der Schleimhaut sind offenbar von zweierlei Arten, einige dienen zum Riechen, dies sind die Zweige der Geruchsnerven oder des ersten Paares, die anderen dienen, das Leben in der Haut zu erhalten."

In dem Dictionaire des sciences médicales (Paris 1819, Bd. 37) erzählt Cloquet (s. olfaction p. 241) einen Fall von erblicher Anosmie, den ihm Dr. Breschet mitgeteilt hat: Né d'un père presque entièrement privé de l'odorat, le sujet de cette observation présente lui-même l'abolition la plus complette de ce sens. Il a remarqué que chez son père, d'un tempérament robuste et peu nerveux, la sensation des odeurs, originairement très faible, au point qu'il ne pouvait pas distinguer, en les flairant, les roses de la lavande en particulier, avait continuellement diminué en proportion de l'âge, et qu'elle n'avait jamais en autant de force que dans le principe des coryzas, lorsque la sécrétion d'un mucus aqueux commence à s'établir. Au reste, le printemps, cette saison qui est une cause d'exaltation pour les autres, et qui fournit à l'odorat tant d'occasion de s'exercer, semblait encore chez lui émousser le peu qui lui restait. . . . Cloquet berichtet dann, dass Bichat einen Mann gekannt, der infolge von Missbrauch von Quecksilber seinen Geruch verloren habe. Dabei sei aber die Schleimhaut bei Berührung sehr empfindlich gewesen. . . .

## Literatur:

Scarpa, Ant., Anatom. disquisitiones de auditu et olfactu; Mediolani 1795.

Duméril, C., Mémoire sur les sens de l'odorat dans les insectes. (Ce mémoire est renfermé dans le tome II. du Magasin encyclopédique, an V.

Deschamps, J. L., Diss. sur les maladies des fosses nasales etc. Paris an XII.

Corvinus, De organo, sensu et object. olfactus. Pragae 1749.

Buchner, Diss. de olfactu ad capienda signa usu. Hal. 1752.

Diaeta sicca: Lower, Diss. de Orig. Catarrhi. Ed. quinta. Lugduni Batavor. 1708, Cap. VI, S. 258 und C. J. B. Williams, Cyclopaedia of Pract. med. Lond. 1833, Vol. I, S. 484 setzen auseinander, dass gänzliche Enthaltsamkeit vom Genuss irgendwelcher Flüssigkeit, in der Regel schnell Katarrhe zum Verschwinden bringt. In ungefähr 12 Stunden fängt der Schnupfen an nachzulassen und in zwei Tagen ist gewöhnlich Heilung erzielt. —

Eine für die Kinderheilkunde grundlegende Arbeit ist die des Pariser Arztes C. Billard: Traité des maladies des enfants nouveaux — nés et à la mamelle (Paris 1828).

Die Einleitung des Abschnittes (Kap. 8) von den Krankheiten des Atemapparates enthält eine ausführliche entwickelungsgeschichtliche und anatomisch-vergleichende Begründung dafür, dass er die Nasengänge zu dem Atemapparate rechnet. Beim Menschen ist die Nase das eigentliche Geruchsorgan und steht zur Atmung nur in mittelbarer Beziehung. Bei einigen Tieren, insbesondere den Fischen, sind die Nasengänge völlig von den Atemwegen getrennt. Kinder atmen sehr wenig durch den Mund, welcher fast stets geschlossen ist. Dies ist beim Saugakt notwendig, welcher nicht lange Zeit möglich wäre, wenn die Atmung nicht durch die Nase erfolgte. Die Wichtigkeit der Nasenatmung erhellt aus den Folgezuständen, welche sich aus ihrer Erkrankung ergeben, besonders beim Kinde, welches sich noch nicht des Geruchsvermögens erfreut. — Es folgt die Entwickelungsgeschichte der Nase und ihrer Nebenhöhlen. — Die Entzündung der Nasenschleimhaut bei Säuglingen, ihre Schwellung und vermehrte Absonderung hat schon Rayers Aufmerksamkeit auf den Schnupfen bei Kindern in diesem Alter gelenkt. (Essay sur le coryza des nouveaux — nés.) Er ist einfach oder es bilden sich mehr oder weniger schnell membranöse Beläge in der ganzen Nasenhöhle.

Der einfache Schnupfen hat seine Ursache in Erkältung, feuchter Luft, Abkühlung der Beine durch Windeln, welche vom Urin durchnässt sind und nicht oft genug gewechselt werden, Einwirkung starker Feuerhitze, vor allem aber der Sonne. Besonders im Frühjahr erkrankt die Schleimhaut der Kinder durch die Wirkung der Sonnenstrahlen. — Der Verlauf des Schnupfens wird beschrieben .... alors l'agitation, les cris et la physiognomie de l'enfant expriment sa douleur et la gêne excessive qu'il éprouve. Es treten Erstickungsanfälle ein. Der Säugling lässt die Brust los, weil er nicht saugen kann. Müdigkeit, Schmerz, Inanition sind die Folge des Mangels an Ernährung. Dieser Prozess entwickelt sich oft bis zum Tode innerhalb eines bis dreier Tage. Cette maladie doit donc être toujours considérée comme grave chez les enfants ..... le coryza, toutes choses égales d'ailleurs, est d'autant plus dangereux que l'enfant est plus jeune.

Den pseudo-membranösen Belag der Nasenschleimhaut bei Kindern beobachtete Billard bei vierzig Findelkindern, bei fünf von ihnen zog er sich bis zum Kehlkopf. Die Symptome waren die des Schnupfens. Alle gingen schnell zugrunde. Und nur bei einem

war es möglich, die Veränderung in der Nase zu diagnostizieren. Die anderen zeigten dicken Schleimbelag, in dessen Mitte pseudomembranöse Stückchen flottierten [1]). —

Es folgen Krankengeschichten und Sektionsprotokolle. — Ich möchte es fast als Kuriosum bezeichnen, dass der berühmteste französische Chirurg des 19. Jahrhunderts, Guillaume Dupuytren (1777 bis 1835), im Bull. de Thérap. T. VI, Livr. II ein „Neues Verfahren in einem Falle von fibrösem Nasenpolyp" angibt, das nichts anderes ist als die von Celsus beschriebene Spaltung der Nase. —

Differentialdiagnostisch behandelt Billard den Nasenpolyp, den Tophus, das Steatoma und das Sarkoma. Der Polyp wächst in die Länge, hängt an einem Stiele, ist beweglich, weich, hat eine andere Ursache und einen anderen Verlauf. Der Tophus enthält meist Knochensubstanz und entsteht ausschliesslich nach Syphilis und inveterierter Gicht. — Steatoma besteht aus einem Sack, welcher mit eigentümlicher, dicker Feuchtigkeit angefüllt ist. Das Sarkom besteht aus wirklicher Fleischsubstanz. — Eine Prädisposition zu Nasenpolypen liegt „in einer krankhaften Beschaffenheit der Schleimhaut, welche sich durch gesunkene Irritabilität und Sensibilität und daher entstandene Atonie ausspricht". Unter den allgemeinen Ursachen werden Syphilis, Skrofeln, Skorbut, Arthritis, unterdrückte gewohnte Blutflüsse und vertriebene Hautausschläge genannt. — Mit grösster Ausführlichkeit, unter Berücksichtigung der historischen Entwickelung, wird die Therapie der Nasenpolypen behandelt. Wir finden bei Billard ein umfangreiches Instrumentarium angegeben. Das Wesentlichste möge hier folgen:

### Instrumente zum Ausreissen der Polypen.

1. Hieronymus Fabricius von Aquapendente. (Siehe Scultet Armentar. chirurg. S. 19, Tab. XII, Fig. 1.)
2. Dionis, Chirurgie, Tab. XXXVII.
3. Heister, Chirurgie, Tab. XIV, Fig. 9 und Tab. XVI, Fig. 2.
4. Scultet, Armentarium etc. Tab. XI, Fig. 3 u. Tab. ead., Fig. 9.
5. Münniks Rostrum corvinum, Chirurgie 1689, Lib. I.
6. Solingens Zange mit einem geraden und einem krummen Blatt, Handgriffe der Wundarzney; aus dem Holländ. Frankf. 1693. Tom. I, Kap. 41, Tab. IV, Fig. 4.

---

[1]) Über Koryza bei Neugeborenen und Pseudokrupp siehe auch: Henoch in Berl. klin Wochenschr. 1864. Nr. 1. — Hauner, im Jahrb. f. Kinderheilkunde II. S. 73. Wien 1862.

7. Purmann, Lorbeerkranz, Tom. I, Tab. IV, Fig. A. Frankfurt und Leipzig 1705.

8. Palfyri, Abh. d. vornehmsten chirurg. Operationen. Nürnberg 1717. Tom. I, S. 398, Tab. VIII.

9. Garengeot, Zange mit ganz stumpfen Spitzen, Chirurgia practica, aus dem Französischen, Berlin 1733. Tom. III, Art. 2, S. 8.

10. Josephis Zange (auch zum Ausreissen der Rachenpolypen), Baldingers neues Magazin für Ärzte, Bd. VIII, St. 3, S. 237.

11. Theden, Kombinierte Zange und Schlinge, J. Chr. Ant. Thedens neue Bemerkungen und Erfahrungen etc. Berlin 1782. S. 178, Tab. III, Fig. 1 und 2. — Aug. Gottl. Richters Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. I, § 587, Tab. VI, Fig. I. — Spierings Heilkunde, 1. Bd., 5. T., S. 177, Tab. I, Fig. 12.

12. Eckholds Zange, kombiniert mit Unterbindung mit Fischbeinfaden, Benj. Bells Lehrbegriff der Wundarzneikunst, T. V, Abt. II, S. 315, Tab. X, Fig. 17. — Bernsteins prakt. Handbuch für Wundärzte in alphabetischer Ordnung. S. S. —.

13. Bells Zangen, den Heisterschen nachgemacht, Lehrbegriff usw. Bd. V.

14. Richters Zangen, von Billard als die besten bezeichnet, Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. I, S. 578, Tab. V, Fig. 1, 2.

15. Hedenus' Zange mit dem künstlichen Schloss der Smellischen Geburtszange.

### Instrumente zum Abschneiden der Polypen.

Solche sind schon empfohlen von Celsus, Paulus von Aegina, Guido de Cauliaco. Als neuere sind zu nennen:

1. Villars, Abh. der Chirurgie, aus dem Französischen von Petterson. Leipzig 1747. Tom. II, Kap. 8, S. 285.
2. Junker, Conspect. chirurg. S. 325.
3. Heister, Chirurgie, S. 564, Tab. XIX, Fig. 7.
4. Severinus, Skarifikationen bei jungen Polypen.
5. Fabricius von Aquapendente, Schneidende Zange.
6. Levret, Observations sur la cure des plusieurs polypes etc. S. 292, Tab. IV, Fig. 12.
7. Nessis geknöpftes Messer mit einer etwa zwei Zoll langen, schmalen und nach der Schneide zu etwas ausgehöhlten Klinge.

### Instrument zum Abschaben der Polypen.

Diese Operationsmethode bezeichnet Billard als die roheste, weil hierbei Verletzungen unvermeidlich sind, „anstatt dass man eine

Wachskerze ins Nasenloch hätte einlegen und die Wundfläche durch eine heilsame geringe Eiterung hätte verheilen lassen sollen". (Das bezieht sich auf die Behandlung der Polypenreste.)

Der Erfinder der Schabmethode ist Albukasis. Sie wird von Guy de Cauliac (Chirurgie 1563, Tract. IV, Kap. II, S. 61) erwähnt (Knotenfaden!); ebenso bei Paulus von Aegina. — Levret gab ein Instrument hierfür an (sur la cure etc. S. 321; die Abbild. Tab. IV, Fig. 17).

Instrumente zur Unterbindung der Nasenpolypen.

Vgl. Hellerung, Instrumentorum ad polypos narium, aurium, oesophagi et intestini recti exstirpandos historia.

Levret, der Erfinder der instrumentellen Unterbindung der Mutterpolypen, wandte die hierfür gebauten Instrumente auch für diejenige der Nasenpolypen an (l. c. S. 285). (Levretscher einfacher oder doppelter Zylinder.) — Der Erfinder der Unterbindung der Polypen ist Monro. —

Le Blanc, Inbegriff aller chirurgischen Operationen, aus dem Französischen von Ludwig, Leipzig 1783, S. 376. — Richter, Anfangsgr. 1. Bd., § 591, Tab. VI, Fig. 2. — Bell, Chirurgie, Tom. III, Tab. VII, Fig. 95.

Heister und Gorter bedienten sich biegsamer Nadeln. Gorter, Chirurgia repurgata. Vienne 1762. Lib. V, Kap. 4, S. 202.

Hunter und Nessi schlagen Instrumente vor in Ermangelung des Levretschen Zylinders; Hunter, Conspectus chirurg. tam medicae quam instrumentalis. Halae 1751. S. 221.

Das Instrument des Brüsseler Arztes Roderick. Es besteht aus durchlöcherten Kugeln, durch welche ein doppelter Faden zieht; nacherfunden von Boucher, beschrieben und abgebildet in Loders Journal, II. Bd., 4. St., S. 636, Tab. X.

Klug, Historia instrumentorum ad polypos narium exstirpandos, Hall. 1797, — kleine Zylinderchen.

Brasdor operierte mit Faden oder Silberdraht und Bellocqscher Röhre.

Desault bediente sich seines Unterbindungsinstrumentes, das er auch bei Mutterpolypen verwendete. Billard bezeichnet es als das beste. — Jany, Darstellung blutiger, heilkundiger Operationen. Bd. I, S. 108, Tab. 1, Fig. 2, 3, 4, 5. — — „Man soll den Unterbindungsfaden nicht gleich anfangs zu stark anziehen, weil wir heftige Schmerzen, Entzündung, Erysipelas usw. erregen, welche sodann Skarifikationen und noch stärkeres Zusammenziehen der Schlinge

erfordern, damit die dadurch entstehenden Blutungen gestopft werden, oder derenwegen man genötigt ist, die Ligatur wieder zu erweitern.“ „Kurze Zeit nach der Unterbindung schwillt der Polyp gewöhnlich auf und bewirkt eine Verschlimmerung aller Symptome, beschwerliches Schlucken, gestörte Respiration usw. In diesem Falle hebt ein stärkeres Zusammenziehen des Fadens sogleich das stärkere Anschwellen; ist dieses nicht genug, so macht man Skarifikationen in den Polypen, zieht aber auch die Schlinge fester, um den erfolgenden Blutungen vorzubeugen.“ Die Ligatur ist täglich vorsichtig anzuziehen. „Erregt die Unterbindung Krämpfe oder andere üble Zufälle, die ihren Grund in zu starkem Anziehen der Ligatur haben, so hebt nichts dieselbe schneller als ein Nachlassen der Schlinge.“ Trotz der Nachteile, welche der Ligatur anhaften (länger dauernder Schmerz, Schwierigkeit bei grösseren Polypen, Reissen des Fadens, Anschwellen und Zerreissen des Polypen mit folgendem Jauchefluss), entscheidet sich Billard doch für diese Methode.

Nach den Beobachtungen von J. J. Cazenave, Arzt in Bordeaux, Du coryza chronique et de l'ozène non vénérien, ouvrage couronné, en 1831, par la société royale de médecine de Bordeaux (Paris 1835), gehören Geschwüre nicht zum Wesen der Ozäna. Der Gestank haftet am Nasenschleim. Er beobachtete ebenso häufig Hypersekretion als trockene Hyperämie der Schleimhaut mit Krustenbildung. Das scharfe Sekret erzeugt Geschwüre und Karies. Diese sind die schwersten Folgen der chronischen Koryza. Man findet sie bei schwächlichen und lymphatischen Personen, sowie bei denen, die durch Syphilis geschwächt sind. Aus der Tatsache, dass viele Personen mit platter Nase nicht an Ozäna leiden, schliesst er dann, wenn weder Koryza noch Geschwüre vorliegen, dass eine „unerklärliche Idiosynkrasie“ die Ursache der Ozäna sein müsse, ähnlich wie manche an übelriechendem Fuss- und Achselschweiss oder wie bei Rothaarigen oder Hochblonden oder Negern die Haut rieche. — In den Mém. sur le coryza chronique (1848) beschreibt Cazenave die primäre Ablagerung von Granulationsgewebe in der Nasenschleimhaut und seine Ulzeration, also den primären Nasenlupus. Ferner ist er der erste, welcher in der französischen Literatur (Gaz. méd. de Paris, Serie 2, T. 5, 1837, S. 630 f.) einen Fall von Heuasthma erwähnt, aber ohne es zu wissen, dass er es mit einer bereits beschriebenen Krankheit zu tun hat. (Eternumens et coryza annuels suivis de la phlegmasie successive de plusieurs membr. muq.)

Grundlegend für die spätere Forschung wurde seine Arbeit: Du

coryza chronique et de l'ozène non vénérien (Paris 1835).

Sie war die erste, welche sich wissenschaftlich mit dem chronischen Schnupfen beschäftigte. Dieser hat mit der Ozäna nach dem Urteile aller Ärzte die schwere Heilbarkeit gemein. Bei Greisen ist der chronische Schnupfen fast immer unheilbar. Cazenave zählt die bisher üblichen Mittel auf, die Kongestion der Schleimhaut zu beseitigen: Dampfbäder, kräftige Körperübungen, welche Schweiss hervorrufen, heisse Senffussbäder, trockene Reibungen, warme Kleider, Tragen von Flanell auf der Haut. Der Kranke soll die Kälte, und besonders die feuchte Kälte meiden. Heisse, schweisstreibende Getränke, besonders l'infusion et sirop de salsepareille. Blutegel zwischen die Nasenlöcher anlegen. Skarifikation der Schleimhaut, besonders bei Vollblütigen. Örtlich ausserdem Dämpfe, Räucherungen, erweichende Eingiessungen, viel später aromatische Räucherungen von Harz, lösende und leicht zusammenziehende Einspritzungen, z. B. Chlorwasser, Verschluss der vorderen Nasenöffnung mit Baumwolle, um den Luftdurchtritt, welcher die Infektiosität des Schleimes vermehrt, zu verhindern. Drastische Purgatifs und Klistiere, reizende Kaumittel (masticatoires irritans), Mittel zum Blasenziehen im Genick oder hinter den Ohren, Kauterisation der Haut, angemessene Nahrung.

Cazenave hebt hervor, dass die Verdickung der Schleimhaut, der Schleimfluss, der fast völlige Verschluss der Nase, die notwendig eintretende Stagnation, der Reiz, der üble Geruch des Nasenschleims, die Ozäna, die nicht venerische Knochenfäulnis bisher als die wesentlichsten Folgen des chronischen Schnupfens galten. Gegen diese Legende gab es wenig Widerspruch, ebensowenig gegen die mehr oder weniger wertlosen, auch von mir verwendeten Mittel. Die Chlorwassereingüsse z. B. haben den üblen Geruch kaum verdeckt.

Cazenave hält die Verdickung der Schleimhaut und die mechanische Behinderung des Schleimabflusses für die wichtigsten Folgen des chronischen Schnupfens. Hieraus folgt der üble Geruch, die korrosive Reizung, die Geschwürsbildung, die nicht venerische Karies. Von diesem Gesichtspunkte aus muss die Behandlung erfolgen. — Er geht nun ausführlich auf die kaustische Wirkung des Höllensteins ein, dem er die besten Erfolge bei der Behandlung des chronischen Schnupfens und der Ozäna zuschreibt.

Noch heute steht das chirurgische Lehrbuch von Auguste Vidal (de Cassis), 1803—1856, Traité de pathologie externe et de

médecine opératoir (Paris 1846) allenthalben in höchstem Ansehen. Wir entnehmen ihm einige besonders interessante Stellen:

In der historischen Einleitung zu dem Abschnitte VIII (anomalies et difformités) wird erwähnt, dass Sixtus V. einer Menge von Lumpen, Dieben, Faulenzern usw., welche Rom und seine Umgebung belästigten, die Nase habe abschneiden lassen. — Eusebia, Äbtissin von Saint-Cyr in Marseille fürchtete beim Herannahen der Sarrazenen für ihre Unschuld und schnitt sich die Nase ab, um diese von sich abzuschrecken — so gross war ihre Frömmigkeit. In Italien gab es in allen Gesellschaftsschichten, vom Briganten bis hinauf zu Justinian, Leute, die ihre Nase eingebüsst haben. —

Unter den Difformitäten in der Nasenhöhle werden die Substanzverluste und Deviationen, sowie die Verwachsungen des Naseneinganges genannt. Alle diese Veränderungen können infolge tiefer Brennungen oder Geschwürsbildungen eintreten, letztere besonders bei Pocken. Die Behandlung soll nach Lösung der Verwachsung mit Schwämmen oder elastischen Gummifäden geschehen. — Erwähnt seien dann die Nez doubles ou très volumineux. Borelli beschreibt (Hist. et observ. méd.-phys., Cent. III, obs. 43) eine solche bei einem Zimmermann [1]). Vidal fasst diese Fälle als Geschwulstbildung auf, welche man wie die anderen Geschwülste ausschneidet. — Die Versuche, Nasen von ausserordentlicher Grösse durch Ausschnitte von Gewebsteilen zu verkleinern, sieht er als missglückt an. Un chirurgien étranger à naguère retranché une portion d'un gros nez pendant un voyage qu'il à fait à Paris. — Die Deviation der Nase, meist nach rechts, kann wohl ihre Ursache in der Gewohnheit haben, mit der rechten Hand die Nase zu wischen. Da aber auch bei Linkshändern Deviationen nach rechts beobachtet worden sind, muss die Ursache in anderen Verhältnissen liegen. Wenn aber jene Gewohnheit die Deviation begünstigt, muss man die Nase nach der anderen Richtung schneuzen. — Die verschiedenen Methoden der Rhinoplastik werden besprochen. — In dem Abschnitt von den Fremdkörpern in der Nase wird von kleinen Würmern berichtet, welche sich in den Stirnhöhlen entwickelten. Sie verursachten Schwindel, Delirien und Krämpfe. Heilung nach ihrer Entfernung. In den Éphémérides des curieux de la nature ist die Rede von Fremdkörpern, welche 17—22 Jahre liegen können, ohne eine Störung zu verursachen. — Bei der Bildung von Nasensteinen können

[1]) A. Danyau berichtete (1845) in der Gesellschaft für Chirurgie in Paris unter Vorlegung eines Porträts über eine Frau von 22 Jahren mit sonst wohlgeformtem Schädel. Sie hatte indessen drei Augen, zwei hintereinander stehende Reihen von Zähnen und zwei Nasen. (Vidal S. 138.)

gewisse anatomische Dispositionen eine Rolle spielen, besonders Enge der Nasenhöhlen. Sie bilden sich häufig um kleine Fremdkörper, z. B. Bernsteinkugeln, die Wurzel des eigenen Zahnes. — Sehr bemerkenswert ist im Abschnitt Coryza ou Rhinite die Bemerkung über den Kinderschnupfen: Cette maladie, qui est rarement grave chez les adultes, peut le devenir quelquefois chez les enfants à la mamelle. Les narines étant petites, le gonflement de la pituitaire empêche bientôt l'air de passer par le nez, ce qui met le nourrison dans l'impossibilité de téter. On le voit exercer une ou deux souccions; mais bientôt sa face devient violette: il abandonne brusquement le sein et se met à tousser.

In der Ozänafrage schliesst er sich Boyer an. — Das Kapitel über die Polypen der Nase enthält die Abbildung einiger Instrumente, auch eine solche der Bellocqschen Tamponade, die u. a. von Bardeleben in sein Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre übernommen wurden. Die Besprechung der Fremdkörper im Sinus frontalis beginnt mit den Worten: On a trouvé dans les sinus une infinité de corps étrangers: les balles, les fragments de fer, les caillots de sang sont les plus fréquents. Vidal erkundigt sich bei beschäftigten Chirurgen danach, aber diese haben ebenso wenig praktische Erfahrungen damit wie er selbst. Er zitiert Boyer (S. 123, T. VI): Il est probable, suivant Saltzmann, que les œufs auquels ces vers doivent leur orgine entrent avec l'air par les narines. Il pense (Saltzmann) que c'est particulièrement en respirant l'odeur des fleurs et des fruits que ces œufs, déposés sur les végétaux, sont portés jusque dans les sinus. Gestützt wird diese Annahme durch die Beobachtung, dass gerade solche Frauen daran erkranken, welche gern Blumen tragen. — Roux aus Nîmes beschreibt einen derartigen Fall (T. IX, Journ. de médecine, a. 1758). — Schliesslich werden die Polypen, der Abszess und der Hydrops cysticus des Sinus frontalis beschrieben. S. 650 enthält die Abbildung eines Falles von Exostose des Oberkiefers. —

In der inneren Medizin spielt August François Chomel aus Paris, 1788—1858, eine grosse Rolle. In seinen „Éléments de Pathologie générale“ (Paris 1841), und zwar in dem Abschnitt von den Symptomen der Krankheiten, finden wir eine die Nasenveränderungen betreffende Bemerkung: Le nez qui concourt peu à l'expression de la face, ne fournit qu'un très-petit nombre de symptômes. On a quelquefois observé qu'il était dévié à droite ou à gauche avant les convulsions, et rouge avant l'épistaxis. Il est gonflé et luisant au début d'un érysipèle qui ne s'étend pas encore au reste

de la face. Il s'effile par degrés vers la fin des maladies aiguës et chroniques. Son extrémité devient livide et gangreneuse dans quelques fièvres adynamiques on par suite d'un froid excessif. — Später lesen wir: L'exaltation de l'odorat a été dans les névroses et quelques autres maladies. M. Bally rapporte que, pendant le cours de la fièvre jaune dont il fut atteint à St.-Domingue, il distinguait dans l'eau froide qu'il buvait le parfum des végétaux qui bordaient les rives du fleuve où elle était puisée. Il est beaucoup plus fréquent de voir l'odorat affaibli, comme cela a lieu le coryza, l'ozène, et dans toutes les maladies aiguës où la membrane pituitaire perd son humidité naturelle. Si elle est complètement sèche, le sens de l'odorat est entièrement aboli. Quelques malades, dans le cours des fièvres ataxiques, ou dans de légères attaques d'hystérie, se plaignent de sentir des odeurs qui ne sont pas répandues dans l'air, on trouvent aux substances une odeur différente de celle qui leur est propre.

Die noch junge Kunst des Perkutierens und Auskultierens wandte in der Diagnostik der Erkrankungen der Nase und deren Nebenhöhlen als erster Pierre Adolphe Piorry (1794—1879), Professor in Paris, an. Er war es, der das Plessimeter in die Praxis überhaupt einführte. Wir lesen in seinem Werke „Über die Krankheiten der Luftwege", aus dem Französischen von G. Krupp (Leipzig 1844)[1]:

„Die Auskultation aus der Ferne ist (bei der Beurteilung der Nasenverengung) sehr nützlich, um den Grad der Verengung und ihren Sitz in der Nasenhöhle zu beurteilen. Verstopft eine Geschwulst die Nase in gleicher Höhe mit den Nasenknochen oder über dem harten Gaumen oder die Sinus frontales und maxillares, so könnte die Plessimetrie grossen Nutzen haben. Man hat sie bei der Diagnose der Krankheiten der Sinus frontales bei Pferden angewandt und ich habe einige Untersuchungen über denselben Gegenstand bei Menschen angestellt. So viel ist sicher, dass man wenigstens den Umfang dieses Sinus durch die Perkussion zu begrenzen vermag, was praktischen Nutzen haben kann." (§ 10.) — „Bourdon[2]) hat eine lesenswerte Abhandlung (über die Kongestion der Schneiderschen Membran und das dadurch entstehende Rhinostenoma) geschrieben und auf den Einfluss der Schwerkraft für den Kreislauf und die Kongestion aufmerksam gemacht. Er zeigte, dass bei der Lage auf einer Körperseite die Schleimhaut der Nase zuweilen so sehr mit Blut überfüllt wird, dass

[1]) Piorry beklagt in diesem Buche die Vernachlässigung der Nasenkrankheiten durch die Ärzte.

[2]) Aimé Bourdon aus Cambray, Anatom (1633—1706).

die entsprechende Nasenhöhle sich verengert." (§ 6.) — Aus der Darstellung der Folgezustände der Nasenverengung ist folgendes hervorzuheben: „Vielleicht reizt auch die Luft, welche direkter in den Kehlkopf, die Luftröhre und die Lunge gelangt und sich im Munde nicht so erwärmt, wie in den gewundenen Höhlen der Nase, die Luftwege der Nase stärker und daher vielleicht eine grössere Neigung zur Bronchitis und zu anderen Affektionen der Respirationswege. Sicher ist wenigstens in diesen Fällen etwas Dyspnoë vorhanden." (§ 13.) — „Chronische Dyspnoë oder asthmatische Anfälle können durch die Verengung der Nase entstehen; es ist selbst nicht unmöglich, dass man zuweilen Fälle, in denen keine andere Respirationsbeschwerde als die durch die Verengerung der Nasenhöhlen erzeugte vorhanden war, für wesentliches oder nervöses Asthma gehalten hat." (§ 16.) Therapeutisch wird u. a. die Einführung einer grossen Kanüle in die Nase empfohlen. (§ 24.) — Auch beim Nasenbluten verwertet Piorry das Stethoskop und das Plessimeter: „Die Auskultation könnte zuweilen nützlich sein. So würde beim Durchgange der Luft ein Gurgelgeräusch auf der Seite entstehen, aus der das Blut fliesst; so könnte man ähnliche Geräusche in den Sinus frontales oder maxillares hören, wenn die Blutung in ihnen erfolgt und das Blut sich in ihnen ansammelt. Der Kranke kann selbst den vorhergehenden ähnliche Geräusche hören, die in den verschiedenen Nasenhöhlen entstehen." (§ 31.) Die Plessimetrie „würde hier ausser einem matten Wiederhall in der Nase, in der sich das Blut angesammelt hat, nichts ergeben. Enthielten die Sinus nach einer Epistaxis gleichzeitig Luft und Flüssigkeit, so könnte man den hydropneumatischen Ton in ihnen finden." — Bei der Diagnostik der entzündlichen Erkrankungen der Nasenschleimhaut sind jene physikalischen Methoden nicht recht verwertbar[1]). — Neurosen der Nasenhöhlen: (§ 143.)

[1]) Im Dezemberheft der Réc. de mém. de méd. milit. berichtet Czernicki über „Quelques résultats fournis par l'auscultation des sinus, dans un cas d'inflammation chronique des sinus frontaux, suite de coryza. — Czernicki setzt das Stethoskop auf den Nasenwinkel. Bei gesunden Stirnhöhlen hört man nur das aus den Lungen fortgesetzte Geräusch. Wenn die Schleimhaut der Stirnhöhle chronisch entzündet, also verdickt und viel Schleim absondert, so hört man bei kräftigem Exspirium ein leicht gurgelndes und zischendes Geräusch, wie es etwa entsteht, wenn Luft in Flüssigkeiten oder in einen Kanal mit verengter Öffnung eindringt. In bezug auf die Inspiration machte Czernicki seine Versuche mit einer dreiarmigen Röhre, an deren einem Arme eine den Sinus frontalis darstellende Blase befestigt ist. Hierbei zeigt es sich, dass die Luft aus der Stirnhöhle gesogen wird, während dieselbe bei der Exspiration in dieselbe eindringt, hier mit der etwa vorhandenen Flüssigkeit sich mischt und die erwähnten Geräusche erzeugt.

„Man kennt zwei Affektionen, die ihren Sitz in den Nerven der Nasenhöhlen haben. Die eine von ihnen gehört den Geruchsnerven an und bildet die Perversion des Geruchs. Die andere ist für die Nasenhöhlen das, was die Iridalgie für das Auge ist. Sie ist eine Affektion, die man mit dem Namen Migräne bezeichnet hat.“ —

Piorry hat bei einem 39 jährigen sonst gesunden Manne das auf keine andere Art stillbare Nasenbluten dadurch geheilt, dass er den Patienten sich setzen und häufige tiefe Einatmungen machen liess. (Gaz. des Hôp. 31, 1861.)

A. Jamain, Du traitement de l'épistaxis par l'élévation du bras (Gaz. des Hôp. 1855, Nr. 33): Négrier hatte im Arch. génér. de méd. 1842 ein einfaches Mittel gegen heftigstes Nasenbluten angegeben. Er empfahl den Arm der Seite, welche der blutenden Nasenhälfte entspricht, energisch (brusquement) in die Höhe zu strecken. Jamain erwähnte dieses Mittel in seinem Traité de petite chirurgie en 1844 und 1853, „Toutefois ce procédé est tellement simple qu'il faut toujours d'appliquer, sauf à recourir promptement à un autre moyen.“ Auch Valleix riet in seinem Guide du médecin praticien diesen Versuch, ohne sich mit folgender von Négrier gegebenen wissenschaftlichen Begründung zu beschäftigen: Das Herz besitzt eine gewisse, sich stets gleich bleibende Kraft, mit der es das Blut in den Kopf und in die Glieder treibt. Wenn man den Arm hebt, bedarf es einer grösseren Stosskraft des Herzens als wenn er herabhängt. Hierdurch geht ein Teil der Kraft dem gegen den Kopf gerichteten Blutstrom verloren. Jamain, der ebenfalls gute Erfahrungen mit der einfachen Methode gehabt hat, sucht nur eine andere Erklärung: Wenn jemand Nasenbluten hat, beugt er zunächst den Kopf nach vorn gegen die Brust. Dabei werden die Venen des Halses leicht zusammengedrückt. Hierdurch entsteht ein Hindernis für den venösen Blutumlauf im Schädel und Gesicht. Wenn man ferner das Gesicht dem Fussboden zuwendet, senkt sich die vordere Nasenöffnung tiefer als der übrige Teil der Nasenhöhle, so dass das sich bildende Blutgerinnsel unter dem Drucke des nachfolgenden Blutes nach vorn und unten gleitet. Dies begünstigt aber die Fortdauer der Blutung. Wenn man dagegen den Arm hebt, den Rumpf zurückbeugt, der Kopf dabei in gewöhnlicher Stellung sich befindet, steht die vordere Nasenöffnung höher als die untere Fläche der Nasenhöhle. Es gibt also kein Hindernis mehr für die venöse Blutzirkulation; der Blutpfropf kann sich bilden und die Blutung hört auf. — Jamain nimmt also an, dass das Wesentliche nicht die

Stellung des Armes, sondern die des Körpers ist, welche die Blutung zum Stehen bringt. — Jamain glaubt nicht, dass das Mittel beim Nasenbluten während des Typhus hilft, car le sang ayant une pasticité moins grand, la coagulation sera plus difficile . . . . .

In didaktischer Richtung ein Musterwerk ist das Handbuch der Chirurgie zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen von Maximilian Joseph Chelius aus Mannheim (1794—1876), Professor in Heidelberg. Die Krankheiten der Nase nehmen in ihm einen breiten Raum ein, sollen hier aber nur mit wenigen Notizen berücksichtigt werden. Besonders wertvoll bleiben die eingestreuten Literaturangaben. Bd. II, Abschnitt 2, § 1417 und 1418 beschäftigt sich mit der Behandlung der Verwachsung und Verengerung der Nasenöffnung, die er mit dem Bistouri und nachherigen Einlagen von Röhren aus elastischem Harze oder von B. Bellschen Röhrchen vornimmt. — Der § 1542 handelt von den fremden Körpern in der Nase. Er beschreibt ihre Gefahren, wenn sie aufquellen. „Man bedient sich zur Herausnahme der Pinzette, Korn- oder Polypenzange, und sucht den Körper, wenn er nicht ganz herausgezogen werden kann, zu zerbrechen.“ — Kugelgeschosse verursachen Schwellungen, welche ein Herausziehen oft unmöglich machen. Man soll sie liegen lassen, bis sie sich durch Eiterung lösen. Im Notfalle rät Chelius zur Erweiterung einer Nasenöffnung nach oben.

Sehr ausführlich werden die Polypen besprochen. (§ 2080 ff.) Sie haben ihren Ursprung in der Nasenhöhle selbst oder in den Nebenhöhlen. „Im Anfange klagt der Kranke über einen lange anhaltenden Schnupfen, er verliert den Geruch, ist verstopft in der Nase, und es fliesst eine grössere Menge Feuchtigkeit aus derselben. Diese Erscheinungen wechseln oft nach der Beschaffenheit der Witterung, sie sind bedeutender bei nasser, geringer bei trockener, warmer Witterung.“ . . . . „endlich werden alle Knochen aus ihrer Lage gedrängt, der Ausfluss, welcher bisher schleimig, manchmal mit Blutstreifen vermischt war, wird jauchicht und stinkend, der Polyp wird geschwürig, die Eiterung greift den Knochen an, und das Übel kann durch Aufzehrung der Kräfte den Tod herbeiführen. . . . .“ „Von bösartiger Natur sollen diejenigen sein, welche bei ihrem Entstehen von einem heftigen Schmerze in dem Kopfe oder in dem oberen Teile der Nase begleitet sind“, ferner die hellroten oder lividen, bei Berührung schmerzhaften und leicht blutenden; „bei welchen Husten und Schnauben eine schmerzhafte Empfindung in der Nase oder dem vorderen Teile des Kopfes hervorbringen, und wo der Ausfluss einer stinkenden, ichorösen Jauche zugegen ist.“ — Als Ursachen der

Polypen werden Katarrhe, Verletzungen mit dem Finger u. a. genannt, dann aber auch dyskrasische Leiden, vorzüglich Syphilis, unterdrückte Hautausschläge usw. „Dies scheint der Umstand zu beweisen, dass öfters mehrere Polypen zu gleicher Zeit und in beiden Nasenhöhlen sich entwickeln, dass sie nach der Hinwegnahme so häufig wieder entstehen, und Erscheinungen eines allgemeinen Krankseyns zugegen sind.“ — Es wird erwähnt, dass „die Nasenpolypen häufig in der Periode der Pubertät entstehen, oder diese abnorme Bildungstätigkeit sich wenigstens durch Auflockerung der Schleimhaut ankündigt; — und gerade die gesundesten Individuen, welche um die Pubertätszeit herum häufiges Nasenbluten bekommen, auch leicht Schleimpolypen unterworfen sind.“ — Nur im Beginn ihres Entstehens kann man versuchen, die Polypen mit adstringierenden Flüssigkeiten, durch Schnupfen von Kalomel oder Kermes minerale mit Zucker, durch Betupfen mit Opiumtinktur usw. zu behandeln. — „Wo der Polyp mit einer allgemeinen Krankheit zusammenhängt, muss dieser erst durch eine passende Behandlung begegnet werden, weil sonst nach verrichteter Operation der Polyp sicher wiederkommt.“ Die Operation erfolgt durch Ausreissen mittelst Zange, Unterbinden, Ausschneiden und Glüheisen. Die einzelnen Handgriffe werden genau beschrieben. Die Ligatur soll man mit der Bellocqschen Röhre nach Brasdor oder nach dem Verfahren von Desault vornehmen. — „In Fällen, wo wegen der Grösse des Polypen die Anbringung der Werkzeuge unmöglich war, hat man das Gaumensegel eingeschnitten, was wohl selten notwendig sein dürfte.“

## Literatur:

B. et J. de Jussieu, Diss. Ergo ex ligiatura polypi narium tutior curatio. Paris 1734.

Levret, Observations sur la cure radicale des plusieurs polypes de la matrice, de la gorge et du nez, opérés par de nouveaux moyens inventés. Paris 1749.

Pallucci, Ratio facilis atque tuta narium curandi polypos. Viennae 1763.

Pott, Bemerkungen über die Nasenpolypen; in chirurgischen Werken. Bd. II. S. 446.

Loder, Über die Polypen der Gebärmutter, der Nase und des Ohres; in chirurgisch-medizinischen Beobachtungen. Tl. I. S. 95.

Desault, Abhandl. über d. Ligatur der Polypen in den verschiedenen Konkavitäten; in chirurg. Nachlass. Bd. II. Tl. 2. S. 218.

Klug, Diss. Historia instrumentorum ad polyporum exstirpationem, eorumque usus chirurgicus. Halae 1797.

Kreysig, Diss. de Polypis narium. Vitembergae 1802.

Deschamps, Traité des maladies des fosses nasales et de leurs sinus. Paris 1804. Deutsch von Dörner. Stuttgart 1905.

Petit-Radel, Considérations sur les polypes des fosses nasales, et les moyens, auquels jusqu'ici on a eu recours pour leur guérison. Paris 1815.

Gruner, Dissert. de polypis in cavo narium obviis. Lips. 1825.

Neuer Chiron, herausg. von Textor, Bd. I, St. 2, S. 197, enthält Abbildung der zerlegbaren Polypenzange mit parallelen Armen.

Das Ligaturverfahren ist beschrieben in:

Dubois, Propositions sur diverses parties de l'art de guérir. Paris 1818. In Rusts Magazin. Bd. VII. S. 229. Fig. 1.

Über die Einrichtung der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. 1820.

Anzuführen sind die verschiedenen Verfahrungsweisen und Gerätschaften, um die Ligatur um den Polypen zu schlingen, behufs der Unterbindung oder Ausreissung:

Glandorps geöhrter Haken (Tractatus de Polypo narium. Bremen 1628).

Dionis Rabenschnabelzange (Cours d'opérations de chirurgie. Paris 1777. S. 464).

Junkers und Gorters biegsame Nadeln (Conspectus chirurgia. Halae 1731. S. 221. — Chirurgia repurgata. Viennae 1762. S. 202).

Heisters geöhrte Sonde. (Institutiones chriurgicae. Vol. II.)

Le Cats Zange. (Levret.)

Levrets einfacher und doppelter Zylinder. (Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Vol. III. — Journal de médecine. Vol. XXXV.)

Eckholdts Verfahren. (B. Bell, Lehrbegriff der Wundarzneikunde. Bd. VI.)

Thedens Zange. (Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneikunde. Bd. II.)

A. F. Hatin, Mémoire sur de nouveaux instruments propres à faciliter la ligature des polypes, qui naissent de la base du crane. Paris 1829.

A. F. Hatin, Supplément au mémoire sur de nouveaux instruments propres à faciliter la ligature des polypes du nez et de la gorge. Paris 1830.

A. Sachs, Beschreibung des elastischen Ligatur-Werkzeugs und der birnenförmigen Brenneisen. Berlin 1830.

Das Ausreissen der Rachenpolypen mit der Zange ist gefährlich und soll nur dann vorgenommen werden, wenn sie an einem dünnen Stiele sitzen. Man soll sie mit dem Desaultschen Apparat unterbinden, hierbei die Ligatur stark zusammenziehen und den Polypen skarifizieren. Tritt infolge Herabgleitens des Polypen Erstickungsgefahr ein, so soll man zur Laryngotomie schreiten.

In dem Abschnitte „Von den Polypen in der Kieferhöhle" beschreibt Chelius die verschiedenen entzündlichen Prozesse und stellt die Indikationen für sechs verschiedene Operationsmethoden fest. Man hat nämlich die Eröffnung der Kieferhöhle vorgeschlagen 1. vom Alveolarfortsatz in der Gegend des zweiten, dritten vierten Backzahns aus. (Cowper, Anatomia, Oxford 1697. — Dracke, Anthropologia, London 1707.) 2. Von der Fossa canina. (Desault.) 3. Unterhalb des Jochfortsatzes zwischen dem zweiten und dritten Backenzahn. (Lamorier, in Mémoires de l'Académie de Chirurgie,

Vol. IV.) 4. Vom Gaumen aus. 5. Wo irgend eine Stelle der Höhle besonders ausgehöhlt oder durchlöchert ist. 6. Anbohrung durch die Wange oder gleichzeitig durch den Gaumen.

In den §§ 2286 ff. geht Chelius auf die verschiedenen Methoden der Rhinoplastik ein. Später (§ 2308) spricht er von den künstlichen Nasen aus Silberblech, Lindenholz, Papiermaché usw. „Die Befestigung einer solchen Nase bewirkt man, wenn nur ein kleiner Teil der Nase verloren ist, durch Bestreichen ihrer inneren Fläche mit Heftpflaster, oder durch Federn, die in die Nasenhöhle zu liegen kommen, oder durch ein Bändchen, welches durch die Nasenhöhle in den Mund gezogen und an den Zähnen befestigt wird, oder am besten durch eine Feder, welche von der Nasenwurzel über den Scheitel bis zum Hinterkopfe geht. Wenn der Verstümmelte mit der künstlichen Nase zugleich eine Brille trägt, so wird die Täuschung bedeutend erhöht.“ —

In dem „System der Chirurgie“ von Chelius wird eitrige Rhinitis als gelegentliche Begleiterscheinung der Gonorrhöe erwähnt.

Dr. Friedrich Benjamin Osianders, ord. Professors der Arzneygelahrtheit und der Entbindungskunst zu Göttingen, ausführliche Abhandlung über die Kuhpocken (Göttingen 1801) enthält die Beschreibung der Pocken beim Menschen (S. 105):

„Ausser den Armen und Händen erscheinen selten an einem andern Theile des Körpers Pocken; indessen giebt es doch keinen Theil, wo sie nicht erscheinen können. Oft aber entstehen diese, von der angesteckten Hand sehr entfernte, Blattern durch eine zweite, im Verlaufe der Krankheit entstandene örtliche Ansteckung, durch das Hingreifen mit eiternden Händen an Augen, Nase, Mund usw. und man siehet daher besonders an den Augen, an den Nasenflügeln, und an den Lippen manchmal Kuhpocken und Pockengeschwüre, die gefährlich aussehen, und in den Augen auch wirklich eben so gut Verdunkelung der Hornhaut und Blindheit zur Folge haben können, als die Kinderblattern.“

Wegen seiner kritischen Objektivität erfreute sich Joh. Heinr. Ferd. Autenrieths Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie (Tübingen 1802) eines grossen Ansehens. Autenrieth aus Stuttgart, 1772—1835, ein Schüler Peter Franks, wirkte später als Professor in Tübingen. Aus jenem seien zwei Bemerkungen erwähnt:

Teil III, § 925. Die Übereinstimmung der Tätigkeit des Lichts mit der Tätigkeit der eigentümlichen Nervenkraft scheint bei dem Einflusse des Lichtes, wie bei dem der Gerüche auf das Nervensystem zugrunde zu liegen. Hierher gehört die Erscheinung, dass starkes in die Nase fallendes Licht Niesen verursacht.

§ 918. Nachdem der N. olfactorius das Gehirn verlassen, gehen einzelne Nerven durch die Löcher des Siebbeins, welche durch sie und ihre Häute geschlossen werden; sie fliessen häufig mit ihren benachbarten Ästen zusammen, trennen sich wieder; und teilen sich so teils auf den Seiten der Scheidewand der Nase, teils auf der äusseren Wandung jeder Nasenhöhle über die muschelförmigen Knochen aus. Das Geruchsnervenpaar wird ganz in die Nase verwandt und hängt mit keinem anderen Nerven unmittelbar zusammen.

Über den Nasentripper lesen wir in dem „Handbuch der medizinischen Chirurgie" (Berlin 1806) von Ernst Horn, Professor in seiner Vaterstadt Braunschweig, später Wittenberg, Erlangen und Berlin:

T. II, S. 270. Der Nasentripper wird selten beobachtet. „Einige hierher gehörige Fälle sind von Bell (Abhandl. über den Tripper und die vener. Krankheit, Bd. I, S. 29 ff.) erzählt. Nach vorausgegangenem Tripper und Hodengeschwulst entstand ein starker Ausfluss aus den Nasenlöchern, welcher der gewöhnlichen Tripperexkretion sehr ähnlich war. Die innere Haut der Nasenlöcher zeigte sich sehr empfindlich und etwas entzündet und zugleich mit etwas Schmerz verbunden. Ehe dieser Ausfluss entstanden war, hatte sich der Ausfluss aus der Harnröhre sehr vermindert. Dieselben Einspritzungen, welche beim Tripper empfohlen sind, wurden auch hier in die Nase gespritzt. Zugleich wurde ein Schwamm appliziert, welcher mit derselben Flüssigkeit getränkt war. Nach wenigen Tagen hörte die Absonderung völlig auf. Dieser Zustand, welcher, den Beobachtungen einiger Ärzte zufolge, ausserordentlich selten vorkommt, wird notwendig nach denselben ätiologischen und therapeutischen Grundsätzen betrachtet werden müssen, als die Gonorrhöe der Harnröhre.

Eine grosse Förderung erfuhr die Chirurgie in Deutschland durch Aug. Gottlob Richter (1742—1812), Professor in Göttingen. Sein siebenbändiges Werk, „Anfänge der Wundarzneikunst" (Göttingen 1782—1804), enthält (Bd. I, S. 364 ff.) eine umfangreiche, wertvolle, kritische Studie über die Polypen, in welcher er das wissenschaftliche Urteil der kritiklosen Routine entgegenstellt.

Richter teilt die Nasenpolypen ein in Fleischpolypen, Schleimpolypen und Blasenpolypen, welche den Balggeschwülsten ähnlich sind. Von den Fleischpolypen sind die harten und schmerzhaften bösartig. — Durch das Wachsen der Polypen tritt Entzündung der Schleimhaut, Eiterung und schliesslich Beinfrass mit stinkender, jauchiger Absonderung ein. — Die Polypen entstehen häufig infolge von Katarrh der Schleimhaut. Andererseits können Katarrhe häufig durch Polypen verursacht werden. Ihre Entstehungsursache ist im allgemeinen noch unerforscht, oft ist sie nicht örtlicher, sondern allgemeiner Natur, z. B. im venerischen Gifte zu suchen. — Der Fleischpolyp muss operiert werden. Vorher aber soll man die körperliche Ursache erforschen und durch Behandlung beseitigen. —

Es werden drei Behandlungsarten genau beschrieben: Ausreissen, Unterbindung, Ätzmittel.

Die der Ausreissung dienende Zange wird (S. 370) abgebildet und beschrieben. Wenn es nicht gelingt, den Polypen an der Wurzel zu fassen, so tritt starke Blutung ein. Diese ist aber ungefährlich, wenn der Operateur sofort nach Abreissen den Polypen weiter höher fasst und den Rest entfernt. — Als Vorbereitung zur Operation wird das Schnauben der Nase empfohlen, damit der Polyp möglichst nach vorn kommt. Das Hervorziehen soll dann langsam geschehen, das Abtragen mehr durch Umdrehen der Zange als durch Zug, da hierdurch die Blutung vermindert wird. Nach der Operation untersucht man die Höhle mit der Sonde oder einem Finger. — Zur Abtragung der Rachenpolypen dient der (S. 378) beschriebene und abgebildete Thedensche Schlingenführer. — Das Wiederwachsen der Polypen hat seine Ursache oft darin, dass man sie nicht mit der Wurzel herausgerissen hat, dann aber auch in der Vernachlässigung der Allgemeinbehandlung. Zur Behandlung der Polypenreste rät Richter den Gebrauch des geschützten Glüheisens.

Die Unterbindung der Polypen geschieht mit Hilfe des ausführlich beschriebenen Levretschen Zylinders. · „Der Nasenpolyp ist gemeiniglich sehr empfindlich, und die Unterbindung desselben folglich sehr schmerzhaft. Sobald die Schlinge angelegt ist, entzündet sich nicht allein der Polyp, sondern auch die Schleimhaut im ganzen Umfange der Nase, ja die Entzündung und der Schmerz erstrecken sich oft bis zu entfernten Teilen, z. B. in den Rachen, die Augen usw., und erregen ein heftiges Fieber, welches nicht allein eine strenge antiphlogistische Diät und innere kühlende Arzneymittel, sondern oft auch Aderlasse erfordert. Es ist daher in vielen Fällen ratsam, den Kranken durch Diät und Arzneymittel zu dieser Kur vorzubereiten . . . . ."

Den Gebrauch von Ätzmitteln verwirft Richter wegen des mit ihm verbundenen Reizes. Er gestattet ihn nur ausnahmsweise. Als Ätzmittel kommen Wicken von spanischem Fliegenpflaster oder Charpie mit Spiessglanzbutter in Betracht. Sie sollen, ebenso wie der Kauter, Eiterung anregen und den Polypen nach und nach verzehren. „Diese Kurmethode ist bei weitem so schmerzhaft nicht, als der Anschein vermuten lässt, nur muss vorher alle Feuchtigkeit im vorderen Theile der Nase wohl abgetrocknet, auch das Nasenloch um die Röhre herum wohl mit Charpie angefüllt werden, damit, wenn sich während der Operation Feuchtigkeiten sammeln und durchs glühende Eisen erhitzt werden, sie den Umfang des Nasenlochs nicht berühren und verletzen. Wenn man den Troicart in der gehörigen Richtung einstösst, so hat man nicht zu fürchten, dass man die Seitenwände der Nasenhöhle verletzt, zumal da diese durch den Polypen widernatürlich ausgedehnt und erweitert ist. Die nächste Folge der Operation ist eine Entzündung und Anschwellung des ganzen Polypen, manchmal mit Kopfschmerz, Halsweh, Fieber und andern Zuständen verbunden, welche eine antiphlogistische Behandlung erfordern, übrigens aber ohne alle Gefahr sind. Erweichende äusserliche Mittel, als Salben ins Nasenloch gelegt, oder auch Gurgelwasser gebraucht, befördern den Übergang der Entzündung zur Eiterung. Sobald diese entstanden ist, verschwinden alle Beschwerden, und der Polyp wird täglich kleiner."

Der Schleimpolyp entsteht zuweilen aus inneren, vorzüglich venerischen oder skrofulösen Ursachen. Wenn man sie im Anfange ihres Entstehens mit zusammenziehenden Mitteln, z. B. eiskaltem Wasser, Alaun, Blei usw., behandelt, erzielt man zuweilen Heilung. Sonst muss man sie ätzen oder ausreissen.

„Wenn die Schleimhaut im ganzen Umfange der Nase widernatürlich angeschwollen ist und die Nasenhöhle gänzlich anfüllt und verstopft, muss dieselbe durch Darmsaiten wieder geöffnet werden. Man legt nämlich zuerst eine dünne, nach und nach aber mehrere und dickere Darmsaiten in die Nase, bis der Durchgang der Luft durch dieselbe hinreichend wieder hergestellt ist. Gemeiniglich aber ist diese Hülfe von kurzer Dauer, denn mehrentheils verschliest sich die Nase gar bald wieder. Man giebt daher dem Kranken Rath, entweder beständig biegsame Röhren in der Nase zu tragen, oder wenn ihm dies zu beschwerlich ist, die Nase alle Abend bei Schlafengehen mit Darmsaiten anzufüllen und sie des Morgens wieder auszuziehen. Dies alles ist indessen zur gründlichen Kur nicht hinreichend, es kommt darauf an, die Ursach dieser widernatürlichen Verdickung

der Schleimhaut zu heben; und diese ist gemeiniglich venerisch oder scrophulös."

Grosse Verbreitung fand auch das „Lehrbuch der Physiologie" von Georg Friedrich Hildebrandt (Erlangen 1809) aus Hannover, 1764—1816. Er war Professor in Braunschweig und später in Erlangen. Wir entnehmen ihm folgende, die Nasenphysiologie betreffende Notizen:

Der Abschnitt vom Geruch (Hinweis auf Hildebrandts Lehrbuch der Anatomie III, 5. Buch, 32. Kap.: Von der Nase) beschäftigt sich mit der Frage, ob nur die Nerven des ersten Paares oder auch Äste vom fünften den Geruch vermitteln. Es wird hingewiesen auf:

Conr. Vict. Schneider, De osse cribriformi etc. — Ders., De catarrhis lib. IV. — Samuel Aurivillius, De naribus internis. Upsal. 1760. — Jo. Dan. Metzger, Nervorum primi paris historia. Arg. 1766. Recus. in opusc. anatom. et physiol. Goth. et Amst. 1790. — Anton Scarpa, De organo olfactus deque nervis nasalibus interioribus e pari quinto nervorum cerebri. Ticin. 1785. —

Dafür, dass der Geruch ein chemischer Sinn ist, wird folder experimenteller Beweis angeführt:

(§ 409 b.) Eine einfache galvanische Kette, so angewandt, dass ein Leiter von Silber in das eine, einer von Zink in das andere Nasenloch gebracht wird, wirkt auf das Geruchsorgan viel schwächer als auf das Geschmacksorgan. Wenn aber von einer Voltaschen Säule, nur von 20 Lagen, der Leiter vom Silberpol in das eine, der vom Zinkpole an das andere gebracht wird, so entsteht auf der Zinkseite ein heftiger, drückender Schmerz, auf der Silberseite hingegen ein heftiger, stechender und schneidender, verbunden mit einem heftigen Drange zum Niesen [1]).

(§ 411.) Die wässerige Feuchtigkeit, welche in den Nebenhöhlen der Nase abgesondert wird, dient dazu, die Schleimhaut, auf welche sie aus den kleinen Mündungen dieser Höhlen, aus jeder in gewisser Lage des Kopfes, hintrieft, beständig feucht zu erhalten, wie es ihr nötig ist, um zum Geruche fähig zu sein. (Über die irrige Meinung, dass sie zur Stimme dienen, s. Jo. Friedr. Blumenbach, De sinibus frontalibus. Gött. 1779.)

Die Missbildungen der Nase sind in dem „Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere" von Adolph

[1]) Ritters Beweis, dass ein beständiger Galvanismus etc. § 17, S. 96. Dessen Versuche und Bemerkungen über den Galvanismus der Voltaschen Batterie in Gilberts Annalen der Physik, VII, 4, S. 431. —

Wilhelm Otto, dem Breslauer Anatomen, 1786—1845, besprochen:

Von der äusseren Nase[1]).

Nicht selten bemerkt man bei Menschen und Tieren als Bildungsfehler den gänzlichen Mangel der Nase[2]). Häufiger ist sie nur teilweise und sehr unvollkommen entwickelt[3]).

Bei Missgeburten mit einem gleichsam aus zweien verschmolzenen Kopfe bemerkt man nicht selten auch doppelte Nasen.

Sehr häufig ist die Gestalt der Nase regelwidrig; man sieht sie z. B. ungemein klein, flach, breitgedrückt, sehr hervorstehend, regelwidrig lang[4]), schief, verbogen usw. Bei Hunden gibt es eine Spielart mit gespaltener äusserer Nase. . . . . Die Nasenlöcher weichen bisweilen in Ansehung der Zahl von der Regel ab; so sah man z. B. nur ein Nasenloch[5]), im Gegenteil auch drei[6]). . . . . Bei Pferden sieht man häufig an der Nase in der Grube über dem Nasenloch kleine Balggeschwülste[7]).

Joannes Christianus Rosenmüller[8]), De nervorum olfactoriorum defectu. Diss. Lips. 1816:

Der Geruchsnerv ist wegen seiner weichen Beschaffenheit leicht zusammendrückbar. Sie können durch Tumoren zusammengedrückt werden und das hat den Verlust des Geruchssinnes zur Folge. Loder (Progr. de tumora scirrhoso et organo olfactus, Jen. 1779) beobachtete einen Fall von Anosmie durch Druck eines Tumors, die Riechnerven intra cranium in lamina ethmoidaei comprimente. — Sömmering beschreibt in Annot. 563 ad Baillie opus zwei gleiche Fälle. (Mat-

---

1) Peyer, D., De morbis narium, Basil. 1756. — Haase, Progr. duo de narium morbis. Lips. 1794, 1707.

2) Häufig bei mangelhafter Bildung der Augen und bei der Rüsselbildung, s. Borrichius in Bartholini Act. med. phys. Haf. 1671. Vol. 1. S. 182. — Ploucquet, Nov. Act. Nat. Cur. 1791. T. VIII. obs. VII. — Vicq d'Azyr, Mém. de la soc. de Méd. 1776. S. 318 u. a. m. — Unter den Tieren sah ich diese Bildung bei einer Ziege und einem Schaf; mehrere Beispiele von Tieren s. bei Wiese, De monstris animalium. Berol. 1812. S. 6 ff.

3) Roloff, De monstris. Venet. 1749.

4) Bartholin, Hist. anat. nar. T. I. S. 240.

5) Dies fand ich bei einer Missgeburt mit mangelnder Nasenscheidewand, s. Monstror. sex humanor. anat. et physiol. disquis. S. 14.

6) Ein doppeltes rechtes Nasenloch bei einem Ochsen, s. Ecarts. T. 36.

7) Rohlwes Magaz. für die Th. Arz. K. B. III. S. 207.

8) Rosenmüller (1771—1820), Professor der Anatomie und Chirurgie.

thew Baillie, Arzt in London, The morbid human anatomy etc. Deutsch von Sömmering, Berlin 1794.) — Mayer (Beschreibung des ganzen menschlichen Körpers, mit den wichtigsten neuen anatomischen Entdeckungen bereichert, Berlin 1794, Bd. 7, S. 19) sah bei einem Kinde Verlust des Geruchs a blenna sive pituita spissa et fere indurata. — Mery (Progrès de la médecine, Paris 1694, 12, S. 25) beschreibt callosos nervos olfactorios, infolge davon intra vitam Verlust des Geruchssinnes. — Sömmering erzählt von einem neugeborenen Mädchen, dessen Nase bloss eine Öffnung hatte, bei der Autopsie nervum olfactorium destructum fere invenit, dum lamina ethmoidalia perparva et encephalus aqua circumfusus esset. — Rosenmüller selbst sezierte eine 37 jährige Frau, die dauernd ohne Geruchssinn gewesen: anterior cerebri lobus in dextro latere cum meningibus intima concretus simulque fere scirrhosus inveniebatur. — Vollständiges Fehlen des Nervus olfactorius beschrieb Meckel (Handb. der pathol. Anat., 1. Bd., Leipzig 1812, 8, S. 409). — Die Dissertation beschäftigt sich dann mit der alten Streitfrage, ob der N. olfactorius allein bei der Geruchsempfindung beteiligt ist.

Aus dem „Entwurf einer Pathologie“ (Halle 1816) von Joh. Christian Reil, 1759—1813, Professor in Halle und Berlin:

(Kap. 17.) „Symptome sind die Erscheinungen (Wirkungen) einer Art (Krankheit), die sie als solche unmittelbar und notwendig hat; die von diesem gegebenen Zustande unzertrennliche Merkmale sind.“ — — „Wenn in einer Lungenentzündung, sagt Sprengel (Pathol. I. Bd., S. 19), die von einer Erkältung entstand, sich zugleich Schnupfen und Husten finden, so sind die letzten keine unmittelbaren Wirkungen der Lungenentzündung, sondern Symptome der Ursache, nämlich der Erkältung. Was soll das heissen, Schnupfen ist in diesem Fall ein Symptoma causae der Pneumonie? Soll Schnupfen den Status internus abnormis der Tunica Schneideriana bedeuten: so ist er offenbar Morbus. Soll er den Ausfluss aus der Nase, Vollheit der Nase usw. bedeuten, so sind dies allerdings Symptome, aber Symptome, die der applizierten Kälte nicht angehören, als welche keine Symptome haben kann, auch nichts mit der Pneumonie zu schaffen haben, sondern Symptome des Katarrhs sind.“

In der „Einleitung in die Physiologie des menschlichen Körpers“ (Göttingen 1818) des Göttinger Professors Adolph Friedrich Heinrich Hempel heisst es über die Physiologie des Geruchsorgans:

Das Sinnesorgan des Geruchs ist die Schleimhaut der Nase, in welcher sich der Geruchsnerv und mehrere Zweige des Trigeminus verbreiten und allenthalben Nervenwärzchen erzeugen. Zur Erhöhung dieses Sinnes tragen die Sinus, die Muscheln und die Nasengänge bei. . . . . Pathologisch erleidet der Geruch folgende Abänderungen: 1. er ist erhöht, ohne in Schmerz überzugehen; 2. er ist herabgestimmt oder völlig vernichtet: durch organische Fehler, als Nasenpolyp; Zerstörung der Schleimmembran und der benachbarten Knochen durch Geschwüre; Verschliessen der Nasenlöcher durch eine Membran; Fehler der Stirn- und Kinnbackenhöhlen (Sandifort, Museum, Tab. 30. — Abernethy in Transact. of a Soc. for the improvement of med. chirurg. knowl. Tom. II. — Siebolds Samml. chirurg. Beobacht. Tom. I, S. 225); Entzündung der Schleimmembran; durch Druck auf den Geruchsnerven in der Schädelhöhle (Loder, Observ. tumoris scirrhosi in basi cranii reperti, Jen. 1779); durch Sinken der sensiblen Erregbarkeit in der Schleimmembran. 3. Er ist umgestimmt; man riecht entweder Dinge, die nicht vorhanden sind: oder man riecht die Substanzen, welche da sind anders, als im naturgemässen Zustand.

Aus der „Physiologie des Menschen" von Georg Prochaska, dem Wiener Anatomen, Chirurgen und Augenarzt, 1749—1820, sei folgende Bemerkung wiedergegeben:

(§ 88.) Der Geruch. Prochaska beschreibt die Nasenhöhlen. Sie sind von der Schneiderhaut überzogen. Diese ist reich an Blutgefässen und Nerven und setzt sich auf die Nebenhöhlen der Nase fort. Sie „sondert vielen Schleim ab, wovon sie nebst dem Nasendunste beständig feucht erhalten wird, damit sie bei dem beständigen Aus- und Eingang der Luft nicht so leicht austrocknen kann". Trotz der Gemeinschaft der Schleimhaut besorgt nur die der Nasenhöhle, nicht aber die der Nebenhöhle die Geruchsvermittlung. Diese dienen nur zur Stimmbildung und der Erhaltung der Nasenfeuchtigkeit.

Eine beachtenswerte Dissertation ist die von Gustav Friedrich Gruner aus Dresden: De polypis in cavo narium obviis adiecta morbi historia et cadaveris sectione. — Lipsiae 1825.

Über das Vorhandensein oder das Fehlen von Blutgefässen in den Polypen geht die Meinung der Ärzte auseinander. Stark und Meissner nehmen an, dass sie gefässlos sind 1. weil die Anatomen keine mit Hilfe des Messers haben finden können; 2. weil Einspritzen von Wachs keine Gefässe zum Vorschein gebracht haben; 3. wenn der Polyp Gefässe hätte, wären nicht so häufige Blutungen möglich;

denn das Blut sammelt sich in den Maschenzellen der Polypen und bricht durch irgend einen mechanischen Druck aus diesen hervor. — Andere dagegen, Burns, Eschenbach [1]), Levret [2]), Meckel [3]), denen der Verfasser sich anschliesst, behaupten das Vorhandensein von Blutgefässen.

a) Reperimus in polypo structuram, etsi non absolutam ab omni parte, ita tamen ordinatam, ut intelligere nullo modo possim, qua ratione tale corpus oriatur, nisi vasorum id fiat actione. Comparare quodammodo posses hanc polyporum constructionem cum granulorum carneorum generatione, quamquam sat magnum adhuc inter utramque discrimen intercedere non negaverim. b) Quas adversarii huius sententiae ad suam rem probandam facere putarunt, ad easdem nunc provoco, haemorrhagias, subinde ex polypo orientes. Illi enim dicunt: non orirentur haemorrhagiae, si sanguis vasis includeretur, eumque profluentem non laete rubrum esse, sed semper obscuriorem. Non equidem nego, effusum illum sanguinem semper plus minusve iam depravatum esse, atque a vero etiam eapropter non aberrare nobis videmur, si eum non statim, ubi primum in conspectum venit, e vasis effluxisse statuamus. At vero, illa sanguinis corruptio non tanta est, quanta inveniri oporteret, si tunc demum rumperetur polypus, quando propter nimiam effusi sanguinis copiam hoc fieret. Quid enim aliud fieri videmus sanguini diutius extra vasa stagnanti, nisi ut abeat in putredinem, quam tamen in evacuato illo sanguine nemodum hucusque vidit. Caeterum etiam, si tunc tantum polypi sanguinem funderent, quando accumulato in iis sanguine nimium in modum essent extensi, effusi sanguinis copiam semper eandem esse et certis temporum intervallis haemorrhagiam apparere, debere quis, quaeso, non intelligit. . . . .

Auch über die Entstehung der Polypen gehen die Meinungen der Ärzte auseinander. Darin aber stimmen alle überein, ut primo sinus formetur in tunica mucosa, quem non inepte prolapsum possis vocare, in hoc mucus accumuletur, atque eo maior inde tumor nascatur, quo maior muci copia huc afferatur ibique deponatur. — Es liegt bei der Polypenbildung ein Entzündungsprozess vor, deren Ur-

[1]) Eschenbach et Vaccousin in Mém. de l'acad. de chir. Tom. III. S. 533; uterque referunt nobis exempla, ubi in radice polyporum pulsum arteriatum perbene senserint.

[2]) Levret in Superficie polyporum varicosa vasa et in ipso eorum parenchymate vasa sanguifera se reperisse narrat, quorum satis magna fuerit diameter.

[3]) Joh. Fr. Meckel, Handb. d. menschl. Anat. Halle und Berlin 1815. Bd. I. S. 620 et idem: Handb. d. pathol. Anat. Leipzig 1818. Bd. II. Abt. 2. S. 306.

sachen nicht bekannt sind. Gruner formuliert seine Ansicht dahin: Observatio, quae docet in ductibus excretoriis glandularum salivalium, in ureteribus, urethra, tubis Fallopii aut non, aut rarissime deprehensos esse polypos, prae cunctis autem fauces et nares frequentissime infestari, suadere videtur, eo procliviorem esse tunicam mucosam ad excipiendum hunc morbum, quo ditior sit folliculis muciparis.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den Polypen der Nase und in deren Nebenhöhlen. Er enthält recht wenig Bemerkenswertes. . . . . . . Num hereditate transferri possit germen polyporum, sub judice adhuc lis est, quum exemplis certis, quae probare hanc rem possint, destituti simus. Num enim tumor ille, quem Voisin[1]), Versaliensis medicus, in infante recens nato culti ope resecuit, quem accuratior illius descriptio desideretur, ad polypos sit referendus, omnino est, quod dubitemus.

---

[1]) Deschamps, Traité des malad. des foss. nas. etc. Paris 1804. S. 164 et Journ. de méd. chir. et phar. Tom. XCI. S. 421.

(Fortsetzung folgt.)

# II. Referate.

## I. Allgemeines, Geschichte usw.

57. **Germonig, E., Kasuistische Mitteilung.** *Wien. klin. Wochenschrift 24. 1915.*

Mitteilung von Befund und Krankengeschichte eines Falles von Kehlkopf- und Rachentuberkulose bei einem 22 monatigen Kinde.

Ernst Seifert.

58. **Hoffmann, R., München, Betrachtungen zur Abderhaldenschen Methode.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 8. 1914.*

Die Schilddrüse scheint für das tierexperimentelle Arbeiten auf dem Gebiete der Abderhaldenschen Methode ein günstiges Objekt zu sein. Man kann durch Abklemmung der Arterien Dysfunktion erzielen, ähnliche Zustände auch durch Sperrung der abführenden Venen sowie durch Durchschneidung der die Vasodilatatoren führenden N. laryngei sup. und der Halssympathici hervorrufen, mittelst Blausäure $O_2$ entziehen und durch Adrenalingaben den Stoffwechsel in feineren Abstufungen beeinflussen.

Sippel, Würzburg.

59. **Kafemann, Königsberg i. Pr., Schussverletzungen der oberen Luftwege.** *Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 17.*

Verf. bringt Beobachtungen über 37 Fälle, nämlich 9 Kehlkopfschüsse, 7 Rachenschüsse und 21 Nasen- oder Nasenbeinhöhlenschüsse mit oder ohne Verletzung der Augen.

Bei den Nasenschüssen fällt die geringe Wirkung auf den Gesundheitszustand im allgemeinen und die gleichfalls geringe örtliche Wirkung im Augenblick des Aufschlagens auf. Wunden im Naseninnern erfordern Insufflation von Pulvern, die Anwendung der Sonde ist zu vermeiden, gegen Knochendislokationen ist Jodoformgazetamponade so früh als möglich anzuwenden.

Auch Pharynxschussverletzungen sind durch Gutartigkeit ausgezeichnet.

Hingegen betont Kafemann bei Beurteilung der Kehlkopf- und Luftröhrenschüsse ihre Gefährlichkeit sowohl quoad vitam als auch quoad functionem.

7 besonders lehrreiche Fälle wurden ausführlicher geschildert.

Hirsch, Bad Reichenhall.

60. **Lewin, L., St. Petersburg. Ein neues Universalbesteck für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 11 u. 12. 1914.*

Das zum Krankenbesuch vom Verf. zusammengestellte und in einem Holzkasten untergebrachte Besteck ist bei der Firma H. Pfau, Berlin erhältlich.
Sippel, Würzburg.

61. **Pel, P. K., In Memoriam Dr. P. F. J. Ter Maten.** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 15 Augustus 1914.*

Am 2. August starb in Amsterdam, im Alter von 77 Jahren, Petrus Franzikus Johannes Ter Maten. Als die Laryngologie in Holland noch fast gar nicht ausgeübt wurde, liess Ter Maten sich Kehlkopfspiegel kommen und übte sich fleissig in der Laryngoskopie. 1861 schrieb er eine Inauguraldissertation über den Mechanismus des Kehlkopfes. Bald gründete er mit Gunning und Guye eine Poliklinik für Augen-, Hals- und Ohrenkrankheiten, welche später nach dem Gemeinde-Krankenhaus übersiedelte, wo Ter Maten sie als Privat-Dozent führte.

1861 schrieb er eine Arbeit über das Laryngoskop und seinen Wert für die Physiologie, über die Geschichte des Kehlkopfspiegels, über Kehlkopfkrankheiten und ihre Behandlung und 1868 beschrieb er die Entfernung eines Larynxpolypen und ein Hämatom des Larynx.
Kan, Leiden.

62. **Rosenthal, Hans, Charlottenburg, Zur Behandlung des Schnupfens.** *Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 13.*

Dem Verf. hat sich die Behandlung des Schnupfens mit Dionin und dem Salizylpräparat Diplosal bewährt. Bei den ersten Anzeichen liess er 6mal täglich in Zwischenräumen von je 2 Stunden eine Tablette Diplosal nehmen und zwischendurch ein- bis zweimal ein Pulver Dionin 0,03, Sacch. 0,5. Er erwähnt das bald zu beobachtende Schwinden des Unbehagens, des Fröstelns, des Niessreizes und der Absonderung.
Hirsch, Bad Reichenhall.

63. **Weil, M., Wien. Querschuss durch den Gesichtsschädel.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 11 u. 12. 1914.*

Mitteilung zweier Fälle, bei denen der Heilverlauf ein guter war.
Sippel, Würzburg.

## 2. Nase und Nebenhöhlen.

64. **Axisa, Edgar, Alexandrien, Die Sekretion bei Ozaena vera.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 6. 1914.*

Aus den Untersuchungen des Verf. über Sekretion und Borkenbildung bei Ozaena vera geht folgendes hervor: 1. Die Flächensekretion bei Ozäna ist ein rein sekundärer Vorgang; 2. die aus dem von der Schleimhaut gelieferten Sekret sich bildenden Krusten und Borken haben mit der eigentlichen Ozänaborke nichts gemein; 3. die Ozänaborke bildet sich ausschliesslich aus dem Sekret, welches von den erkrankten Nebenhöhlen stammt. Sie bildet sich schon in der Nebenhöhle selbst, wächst von da

heraus und überzieht allmählich die ganze Nasenschleimhaut; 4. die an verschiedenen Stellen der Schleimhaut, namentlich an der unteren Muschel entstandenen Krusten und Borken mit ozänösem Charakter bilden sich aus Sekret, welches aus den erkrankten Nebenhöhlen herabtropft. Operative Therapie. Unter 21 Fällen 14 geheilt. Sippel, Würzburg.

65. **Blau, A., Bonn, Die nasalen Reflexneurosen und ihre Behandlung.** *Schmidt's Jahrbücher 321. April 1915.*

Kurze kritische Übersicht über die ganze Frage, die zum grossen Teil ein historischer Überblick ist. Grundsätzlich Neues wird nicht gebracht. Ausführlicher wird die Fliesssche Lehre besprochen, wobei der Verf. sich der Kritik Kuttners, Seiferts u. a., welche die Fliesssche Theorie auf ein nüchternes Mass zurückgeführt haben, ganz anschliesst.

Ernst Seifert, Würzburg.

66. **Cohn, J., Bromberg, Auftreibung des knöchernen Nasengerüstes bei einem Fall von Schleimhauttuberkulose.** *Mschr. f. Ohrhlk. Nr. 9. 1914.*

Vorliegender Fall stellt nach seinem Sitz eine seltene Art von Knochentuberkulose dar. Lues konnte ausgeschlossen werden.

Sippel, Würzburg.

67. **Fein, J., Wien, Über einen Fall von chronisch-entzündlicher Geschwulst im Nasenrachen.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 4. 1914.*

Es handelt sich um eine Granulationsgeschwulst wahrscheinlich hervorgerufen durch Fremdkörperreiz. Sippel, Würzburg.

68. **De Flines, E. W., Die Lage des Sinus Transversus im Zusammenhang mit der Form des Nasenrachenraumes (de ligging van den sinus transversus in verband met den vorm der neuskeelholte).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 25. Juli 1914.*

Erwiderung auf den von Henkes (Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 18. Juli 1914) gegen De Flines angeführten Einwände.

Kan, Leiden.

69. **Frühwald, V., Wien, Über einen Fall von Angiom des Nasenflügels.** *Mschr. f. Ohrhlk. Nr. 11. 1914.*

Bemerkenswert ist im vorliegenden Fall die aussergewöhnlich seltene Lokalisation des Angioms an der Innenfläche des Nasenflügels. Der Tumor wurde operativ entfernt. Sippel, Würzburg.

70. **Hamm, Braunschweig, Die Behandlung der Ozäna mit Diathermie.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 7. 1914.*

Die Behandlung wird mit einer nach den Angaben des Verf. angefertigten Nasenelektrode vorgenommen und ähnelt einem von Zografides in der Mschr. f. Ohrhlk. 1912, H. 12 beschriebenen Verfahren, das in der Hauptsache darin besteht, die Nasenschleimhaut in öfter wiederholten

Sitzungen mit einem nur wenig erwärmten, nichtglühenden Galvanokauter zu berühren, der keinen sichtlichen Brandschorf hinterlässt.

Sippel, Würzburg.

71. **Heindel, A., Wien, Projektil, entfernt aus dem Keilbein.** *Wien. klin. Wochenschr. 21, 1915.*

Unter Vermeidung einer Septumresektion wird nach Resektion der mittleren und unteren Muschel das Siebbein und Keilbein eröffnet und das Projektil aus dem Keilbeinseptum und der vorderen Keilbeinwand entfernt. Ernst Seifert, Würzburg.

72. **Henkes, J. C., Die Lage des Sinus transversus in Zusammenhang mit der Form des Nasenrachenraumes (de ligging van den sinus transversus in verband met den vorm der neuskeelholte).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 1. August 1914.*

Antwort von Henkes auf De Flines' Erwiderung, Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 25. Juli 1914. Kan, Leiden.

73. **Hoffmann, R., München, Über Dakryocystorhinostomie.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 7. 1914.*

Hoffmann geht durch den geschlitzten Canaliculus superior mit der Knopfsonde ein und durchbohrt das resistenzschwache Tränenbein. Hat man grössere Fertigkeit im Treffen der zum Durchstich geeigneten Stelle des Tränensackes erlangt, so kann man an Stelle der Knopfsonde eine mit Seidenfaden armierte Hohlnadel verwenden. Die in der Nase sichtbare Sonde zeigt an, wo man den Tränensack zu suchen hat. Will man den Tränensack breit resezieren, so empfiehlt Verf. den Tränensack ohne Rücksicht auf eine Lappenbildung durch Meisselschläge frei zu legen und mit der Schere zu fenstern, wobei die im Tränensack stehende Sonde gute Dienste leisten wird. Sippel, Würzburg.

74. **Marx, Untersuchungen zur Bakteriologie der Nase.** *Zeitschr. f. Ohrhlk. etc. 72. Bd. 1. H.*

Die Untersuchungen des Verf. ergaben, dass eine bakterizide Wirkung des Nasensekretes, wie vielfach behauptet wurde, nicht besteht. — Die relative Keimarmut des Naseninnern und die Seltenheit der Infektion endonasaler Wunden erklärt sich dadurch, dass die Nase sich der eingeatmeten Bakterien mechanisch entledigt, ebenso wie sie sich von anderen korpuskulären Elementen reinigt. — Die Zahl der durch die Inspiration aufgenommenen Keime ist verhältnismässig klein; das Nasensekret bildet offenbar keinen guten Nährboden für die gewöhnlichen Eitererreger, so dass keine starke Vermehrung derselben stattfindet. Gelangen ausnahmsweise grosse Keimmengen in die Nase, so wird durch den Reiz der Abwehrmechanismus der Nase stark verstärkt. — Die rasche Wundheilung wird durch den Blutreichtum der Nasenschleimhaut begünstigt, wie ja auch die Heilungstendenz der Wunden in der stark bakterienreichen Mundhöhle eine grosse ist, ohne dass der Mundspeichel antibakteriell wirkt.

Oertel, Dresden.

75. **Ranzi, Wien, Erfolgreich operierter Hypophysentumor.** *Wien. klin. Wochenschr. 5. 1915.*

Die 39jährige Frau zeigte akromegale und sonstige typische Symptome, ausserdem charakteristisches Röntgenbild. Durch die Hypophysotomie

nach der Schlofferschen Methode wurde entschiedene Besserung erreicht. Seifert, Würzburg.

76. **Rochat, G. F., Operative Behandlung chronischer Tränensackerkrankung (operative behandeling van chronisch traanzaklyden).** *Niederl. Augenheilkundige Gesellschaft, Versammlung vom 14. Juni 1914, Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 8. Augustus 1914.*

Mit Dr. Benjamins hat Rochat die von West und Polyak erfundene Methode zur Behandlung von Tränensackerkrankung mittelst einer von der Nase aus gemachten Verbindung mit dem Tränensack, versucht.

7 Patienten wurden operiert, 5 heilten völlig, 2 nicht, im einen Fall, ungeachtet einer sehr genauen Behandlung, während im zweiten Falle die Operation im Anfang Erfolg hatte, welcher wieder verloren ging, weil der Patient sich der Behandlung entzog.

Die Operation liegt auf dem Gebiete des Rhinologen; sie kann im allgemeinen die Sondenbehandlung nicht ganz verdrängen, aber sie ist angezeigt bei tiefen Stenosen, wenn die Sondenbehandlung keinen Erfolg hat. Kan, Leiden.

77. **P. Scheffelaar Klots, Eine Geschwulst der Glandula pituitaria oder Hypophysis cerebri (een gezwel van de glandula pituitaria of hypophysis cerebri).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 25. Juli 1914.*

Eine 40jährige verheiratete Frau, welche bis vor zwei Jahren immer gesund war, stellte sich im Juli 1913 unter Behandlung wegen Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen. Seit einem halben Jahre ist der Visus geringer geworden. Die Pupillen sind weit und reagieren wenig auf Licht. Ausser dem Nervus opticus sind alle Hirnnerven normal. Die Patientin hat bitemporale Hemianopsie. Auf einer Röntgenphoto ist deutlich eine Geschwulst wahrnehmbar von der Sella turcica und dem Chiasma bis in den dritten Ventrikel. Die Wassermannsche Reaktion war negativ. Die Patientin wurde operiert und für die Operation wurde der nasale Weg gewählt. Nach einer Inzision auf dem Nasenrücken, ein wenig neben der Medianlinie, wurden die beiden Nasenhälften seitwärts umgeklappt und der obere Teil des Septums submukös reseziert. Nach Öffnung des Sinus sphenoidalis und der Sella turcica wurde die Geschwulst sichtbar und es konnten mit einem kleinen Löffel ungefähr 6 Gramm entfernt werden, dann aber kam Zerebrospinalflüssigkeit zum Vorschein und wurde die Operation terminiert.

Nach Tamponade der Nase wurde die äussere Wunde vernäht und sie heilte per primam. Nach 14 Tagen konnte die Patientin geheilt entlassen werden. Das Gesichtsfeld zeigte eine deutliche Verbesserung. Im November war die Patientin noch immer ohne Beschwerden. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Tumors konnte leider nicht geschehen, weil eine Pflegerin aus Versehen die exstirpierten Teile des Tumors weggeworfen hatte. Kan, Leiden.

## 3. Rachen.

78. **Fuchs, Innsbruck, Über diphtheritische Lähmungen.** *Wien. klin. Wochenschr. 21. 1915.*

In der Wechselrede wird von Tobeitz auf die günstigen Erfolge mit hohen Dosen Heilserum und mit der Alkoholtherapie hingewiesen.

Ernst Seifert, Würzburg.

79. **Victor Holm, Eine Diphtherie-Epidemie, durch Milchansteckung verursacht.** *Ugeskrift for Läger Nr. 44, 1914.*

In einer Stadt, wo sonst nur sehr wenig Diphtherie vorkommt, traten plötzlich viele zerstreute Fälle dieser Krankheit auf; die Patienten hatten alle Milch genossen, die von einem bestimmten Hof herrührte, wo verschiedene Fälle vorgekommen waren. Bei Impfung von den Zitzen der Kühe fand man in 4 Fällen Diphtherie-Bazillen und es ergab sich, dass einige der Melker Bazillenträger waren. Nachdem die nötigen Massnahmen getroffen waren, hörte die Epidemie bald auf, jedoch erst nachdem von den schon vorhandenen Fällen aus verschiedene Neuinfektionen stattgefunden hatten. Im Anfang der Epidemie erkrankten vorwiegend Erwachsene, später vorwiegend Kinder. Die Ursache hierfür ist vielleicht darin zu suchen, dass es sich um eine besondere, sehr fettreiche Milchsorte handelte, die vorwiegend von Erwachsenen bevorzugt wird, so dass so lange die Infektion von der Milch herrührte, diese erkrankten, später, als es sich um gewöhnliche Kontaktinfektion handelte, vorwiegend die Kinder. Jörgen Möller.

80. **Urbantschitsch, E., Wien, Tonsillitis keratosa punctata (Hyperkeratosis lacunaris).** *Wien. klin. Wochenschr. 11. 1915.*

Die spitzen und scharfkantigen Beläge, die auf den ersten Anblick eine Angina lacunaris vortäuschen können, sind nur scheinbare, lassen sich bei Sondenberührung nicht wegstreifen. Erst durch die Pinzette können die spiessähnlichen Körper von knorpelartiger Konsistenz herausgezogen werden. Sie bestehen aus verhornten lamellär geschichteten Massen, die an der Peripherie zellige Elemente (Plattenepithel) zeigen, und mit Bakterienauflagerungen bedeckt sind, die der Mundflora entsprechen.

Seifert, Würzburg.

81. **Winkler, E., Bremen, Über Tonsillenoperationen im Kindesalter.** *Mschr. f. Ohrhlk. H. 6. 1914.*

Berücksichtigt man die einwandfreien Ergebnisse der Blutproben auf Hämoglobin vor und nach der Operation und die Tatsache, dass schon in sehr jugendlichem Alter bei infizierten Gaumentonsillen hochgradige Organzerstörungen histologisch nachzuweisen sind, so dürfte mit Rücksicht auf die Bedeutung, die die Gaumentonsille für die Entwickelung des jungen Organismus haben soll, ein prinzipieller Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern in der Behandlung kranker Gaumentonsillen nicht zu machen sein. Sippel, Würzburg.

## 4. Kehlkopf.

82. **E. Schmiegelow, Die Resultate der operativen Behandlung (Laryngofissur) des intralaryngealen Cancers.** *Hospitalstidende Nr. 40, 1014.*

S. hat 66 Fälle von intralaryngealem Cancer beobachtet und in 33 derselben Thyreotomie und Exzision vorgenommen. 5 Patienten sind an Pneumonie gestorben, bei 10 trat später Rezidiv ein, während 18 rezidivfrei blieben. Die Observationszeit betrug bei 14 über 2 Jahre (bis 18 Jahre), bei 4 nur 2 Jahre. Die Stimme wurde in sämtlichen Fällen kräftig, teilweise klangvoll, nur in einzelnen Fällen heiser.

Jörgen Möller.

83. **Vermeulen, H. A., Das Kehlkopfpfeifen beim Pferde.** *Utrecht 1914.*

In dieser in der deutschen Sprache geschriebenen Arbeit behandelt Vermeulen die Frage des Kehlkopfpfeifens des Pferdes. Es wird von einer linksseitigen Rekurrenslähmung verursacht. Nach einer ausführlichen Literaturübersicht und Bemerkungen über gesetzliche Vorschriften in einigen Ländern betreffs der Untersuchung auf Kehlkopfpfeifen von Zuchthengsten, behandelt Vermeulen die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes beim Pferde. Besonders wird die Innervation berücksichtigt. Das Gesetz von Semon gilt beim Pferde nicht.

Eine Erklärung der Bevorzugung der linken Seite kann nicht mit Sicherheit gegeben werden, aber Vermeulen ist der Meinung, dass diese zu suchen ist in den anatomischen Verhältnissen (der linke Rekurrens ist länger und die Blutversorgung der linken Larynxhälfte ist weniger gut).

Die Ursache der Krankheit ist in den meisten Fällen eine Vergiftung durch Toxine nach akuten Infektionskrankheiten, bei welcher die Schilddrüse meist eine sehr bedeutende Rolle spielt.

Bei sehr vielen, an akuten Infektionskrankheiten verstorbenen Tieren hat Vermeulen Degeneration der Glandula thyreoidea nachgewiesen. Auch hat er bei 20 Pferden mit halbseitiger Larynxlähmung die Schilddrüse degeneriert gefunden, während bei 20 Pferden ohne Larynxlähmung diese Degeneration fehlte.

Bei einem Pferde trat nach Exstirpation der Schilddrüse, ein Monat später, Kehlkopfpfeifen auf.

Vermeulen hat die Behandlung des Kehlkopfpfeifens mit Pulver von Schafschilddrüsen versucht. In 23 Fällen wurde 2mal Heilung und 4mal bedeutende Besserung erzielt. In 9 Fällen war die Behandlung ohne Erfolg und in 8 Fällen wurde die Behandlung nicht lange genug fortgesetzt.

Kan, Leiden.

84. **Wilh. Wernstedt, Der infantile Larynxstridor (Stridor congenitus).** *Nordisk medicinsk Arkiv 1914, II, Nr. 22.*

Verfasser kommt an der Hand der in der Literatur vorliegenden Fälle in Verbindung mit einem von ihm beobachteten Fall sowie mit Sektionsuntersuchungen von normalen Kindern zu folgenden Schlüssen: In den Stridorfällen findet man häufig eine Verengerung des Kehlkopf-

eingangs und zwar von zwei verschiedenen Typen mit bzw. spaltförmigem und kreuzförmigem Aditus; in anderen Fällen z. B. in dem Fall des Verfassers besteht anscheinend keine Verengerung; das einzige Mass, das in dem Fall des Verfassers abnorm klein war, war der sagittale Durchmesser. Die vielfach behauptete Thymushypertrophie spielt für das Entstehen des Stridors keine grössere Rolle, denn erstens findet man bei normalen Kindern oftmals ziemlich grosse Thymusdrüsen, vor allem wenn sie wohlgenährt sind, zweitens ist niemals bei der Sektion eine Kompression der Trachea nachgewiesen worden, drittens liegt ein Fall vor, wo durch Intubation des Kehlkopfes die Atembeschwerden aufgehoben wurden. Andererseits ist es nicht ausgeschlossen, dass ein an und für sich physiologischer Thymus durch besondere Umstände, Lageverhältnisse u. dgl. eine mitwirkende Ursache sein kann. Vielleicht spielen in einigen Fällen bei dem Entstehen des Stridors Koordinationsstörungen die Hauptrolle. Aus dem Gesagten geht hervor, dass der infantile Larynxstridor nur als ein Symptom betrachtet werden darf, das verschiedenen Ursprungs sein kann; ob es sich aber um eine organische Stenosierung oder um eine funktionelle Störung handelt, jedenfalls scheint das Vestibulum in der Regel der Sitz der Verengerung zu sein. Jörgen Möller.

## 6. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

85. **A. A. Hymans van der Bergh und E. D. Wiersma, Die Methode von Meltzer in der internen Klinik (de methode van Meltzer in de inwendige kliniek).** *Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 8. Augustus 1914.*

Bei einer Patientin mit einem Gehirntumor, bei welcher plötzlich die Atmung aufhörte, während das Herz noch regelmässig arbeitete, wurde die künstliche Atmung angewendet. Weil hier, wegen der primären Krankheit keine Heilung zu erwarten war und eine vielleicht stundenlange künstliche Atmung sehr beschwerlich war, wurde die intratracheale Sauerstoffinsufflation nach Meltzer gemacht. Der Katheter konnte sehr leicht in die Luftröhre geführt werden. Dieser war verbunden an einem Sauerstoffbehälter mit Reduktionsventil.

Die Patientin konnte noch 10 Stunden am Leben behalten werden. Es wurden Kurven gemacht von den Brustkorbbewegungen und des Pulses.

Die Methode Meltzer ist sehr zu empfehlen, z. B. beim Atemstillstand während der Chloroformnarkose oder nach Gehirnoperationen.

Das Einführen des Katheters durch den Larynx ist meist nicht leicht und wenn dieser im Ösophagus anstatt in der Luftröhre liegt, kann die Sauerstoffinsufflation im Magen eine Läsion der Schleimhaut geben. Wenn es nicht gelingt, den Katheter durch den Larynx einzuführen, muss die Tracheotomie gemacht werden. Kan, Leiden.

86. **Strasser, A., Wien, Fremdkörperdemonstration.** *Wien. klin. Wochenschr. 24. 1915.*

Ein Patient mit Kieferschussfraktur leidet an dysphagischen Beschwerden, stechenden Schmerzen in der Brust vorne oben und Reizerscheinungen von der Art des Rekurrenshustens; ausserdem treten bei Körper-

anstrengungen Anfälle von Atemstillstand, Husten usw. auf. Die Untersuchung ergab ein Projektilstück (oder Zahnfragment?) knapp vor dem Körper des 4. Brustwirbels. Der Fremdkörper hat vermutlich die hintere Pharynxwand durchschlagen und ist an der Vorderseite der Brustwirbelsäule heruntergerutscht. Er hat also das Mediastinum nicht passiert. Die Beschwerden und Anfälle müssen trotzdem als Frühsymptom einer schwieligen (nicht eitrigen) Mediastinitis angesehen werden.

Ernst Seifert, Würzburg.

## 7. Mundhöhle.

87. **v. Eiselsberg, Wien, Zur Wundbehandlung in Kriegszeiten. Absatz: Über Kieferschüsse.** *Wien. klin. Wochenschr. 7. 1915.*

Die (vom Zahnarzt zu fertigende) Schienung kann nach drei Gesichtspunkten ausgeführt werden:

1. Überkappung der Frakturstelle;
2. Dauer-Drahtschiene, die mit feinem Blumendraht befestigt wird;
3. Scharnierschiene, wobei ein lingualer und ein labialer Teil aus Hartgummi gemacht wird.

Seifert, Würzburg.

88. **Schoneboom, C. G., Ein nach Bestrahlung vorläufig geheilter Fall von bösartiger Geschwulst des Oberkiefers mit eigenartiger Hautreaktion (een na, bestraling, voorloopig genezen geval van kwaadaardig gezwel van de bovenkaak met eigenaardige huidreactie).** *Niederl. Verein für Electrologie und Röntgenologie, Versammlung vom 30. Nov. 1913. Ned. tijdschrift voor geneeskunde, 25. Juli 1914.*

28. Juni 1913 kam ein 79jähriger Landarbeiter mit einem inoperablen Tumor des linken Oberkiefers unter Behandlung. Die Geschwulst wölbte in den Mund vor mit einer ulzerierenden Oberfläche.

Die linke Nasenhälfte war ganz von dem Tumor ausgefüllt. Unter dem linken Auge war die Haut vorgewölbt. Später trat eine Lymphdrüsenmetastase am linken Unterkieferwinkel auf.

Der Patient wurde 6 mal mit Röntgenstrahlen bestrahlt. Nach zwei Monaten war die Geschwulst im Munde verschwunden und die Nasenhälfte war frei. Die Lymphdrüse am Unterkieferwinkel wurde auch bestrahlt und war nach ungefähr vier Wochen ebenfalls verschwunden.

5 Wochen nach der letzten Bestrahlung trat unter dem linken Auge eine Blase auf mit diffuser Hautschwellung und blauer Verfärbung, welche Hautaffektion Schonebaum als eine sogenannte „Spätschädigung“ auffasst.

Kan, Leiden.

89. **Zörnlaib, A., Über epidemisches Auftreten der Mundfäule im Schlossberg Kastell i. L.** *Wien. klin. Wochenschr. 22. 1915.*

Es gibt eine epidemisch auftretende idiopathische Form der Stomatitis ulcerosa, die von den anderen Formen der Stomatitis ulcerosa, auch von jener des Skorbuts, ätiologisch verschieden ist. Therapeutisch wurden die nekrotischen Stellen mit Ätzmitteln behandelt. Isolierung, Lüftung, Raumdesinfektion, vermehrte Sorgfalt in der Mundhygiene der einzelnen führte zum baldigen Erlöschen der Epidemie.

Seifert, Würzburg.

## 8. Grenzgebiete.

90. **Cahanescu, M., Parotitis typhosa.** *Wien. klin. Wochenschr. 21. 1915.*

Von den 6 beobachteten Fällen starben 4 Patienten. Bei zweien trat Abszedierung ein und wurde inzidiert. Nur bei einem Falle trat die Erkrankung auf beiden Seiten auf (verwertbar für die Differentialdiagnose gegen epidemische Parotitis). Seifert, Würzburg.

91. **Hirsch, C., Stuttgart, Aneurysma der Carotis interna.** *Mschr. f Ohrhlk. H. 6. 1914.*

Es handelte sich um einen kindsfaustgrossen prallelastischen Tumor unterhalb des linken Ohres, der nach oben kugelig sich unterhalb der Warzenfortsatzspitze abgrenzt, nach unten bis nahe zur Clavicula herabreicht. Sippel, Würzburg.

92. **Moser, H. und A. Arnstein, An der Front aufgestellte Beobachtungen über das endemische Auftreten von Mumps bei älteren Soldaten.** *Wien. klin. Wochenschr. 24. 1915.*

Unter den 20 beobachteten Fälle waren alle Patienten bis auf drei im Alter von 30 bis 40 Jahren. Dreimal war dabei eine Orchitis. Drei andere zur gleichen Zeit beobachtete Fälle von schmerzhafter und fieberbegleiteter Hodenschwellung unbestimmbarer Ätiologie dürften, obwohl Parotidenschwellung fehlte, als bloss am Hoden lokalisierte epidemische Parotitis betrachtet werden. Seifert, Würzburg.

93 **Piffl, O., Prag, Erkrankungen der Ohren und der Nase im Kriege.** *Wien. klin. Wochenschr. 13. 1915.*

Bei allen Fällen von Verletzung der Nase oder ihrer Umgebung waren Nebenhöhlenerkrankungen zu konstatieren, entweder katarrhalische Sinusitiden oder schwere eitrige Entzündungen der Nebenhöhlen, die operative Therapie erfordern. Seifert, Würzburg.

# III. Bücherbesprechungen.

---

**M. Weingärtner, Das Röntgenverfahren in der Laryngologie.** *(Bibliothek der physikalisch-medizinischen Techniken. Bd. 8.) Berlin, Herrmann Meusser 1914.*

Die Einleitung vorliegenden Buches bildet ein Vorwort Killians, der nach einem Hinweis auf die hohe Bewertung des Röntgenverfahrens im allgemeinen dessen Bedeutung in der Laryngologie für die Anatomie, Physiologie und Pathologie der oberen Luft- und Speisewege besonders betont.

Der Hauptteil selbst gliedert sich nach einer kurzen Besprechung der Röntgentechnik in die Darlegung der bisherigen Leistungen des Röntgenverfahrens auf anatomischem und physiologischem Gebiete, in den röntgenologischen Nachweis pathologischer Prozesse der oberen Luft- und Speisewege, in die Fremdkörperdiagnose und die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen. Dieses umfangreiche Gebiet versteht der Verfasser nun in dem etwa 100 Seiten starken Büchlein in umfassender und anregender Weise zu schildern, indem er die Lehren einer Reihe von Autoren und die eigenen Erfahrungen in flüssigem Texte aneinanderfügt. Der letztere wird durch gutgelungene Reproduktionen von Röntgenbildern auf 16 Tafeln anschaulich ergänzt.

Auf einzelne besonders erwähnenswerte Punkte in den Ausführungen des Verfassers sei hier noch hingewiesen. Das Studium der Kehlkopfverknöcherung hat durch die Röntgenstrahlen eine bedeutende Erweiterung und die histologische Untersuchung auf diesem Gebiete Bestätigung und Ergänzung erfahren. Die Verwendung der Röntgenstrahlen in der experimentellen Phonetik hat im Verein mit den anderen experimentellen phonetischen Methoden zu guten Resultaten geführt. In klinischer Beziehung ist das Röntgenverfahren zu einem für den Laryngologen unentbehrlichen Hilfsmittel geworden. Dabei sind es die sekundären Veränderungen weit häufiger als die primären, bei denen die Röntgenuntersuchung mit grossem Erfolg herangezogen wird. In bezug auf die Fremdkörperdiagnose spricht sich W. dahin aus, dass die Röntgenstrahlen in Fremdkörperfällen laut Statistik noch viel zu wenig Verwendung finden. Andererseits darf uns ein negatives Resultat der Röntgenuntersuchung nicht veranlassen, die Anwesenheit eines, selbst metallischen Fremdkörpers auszuschliessen. In jedem unklaren, fremdkörperverdächtigen Fall ist die direkte Untersuchung vorzunehmen. Was die Röntgentherapie in der Laryngologie anlangt, so ist zu sagen, dass die Mehrzahl der Kehlkopferkrankungen den Röntgenstrahlen gegenüber sich vollständig refraktär verhält und dass bei den wenigen Krankheiten (Lupus, Sklerom), bei denen die elektive Wirkung der Strahlen zur Geltung kommt, oft technische Schwierigkeiten die volle Ausnutzung verhindern.

Ein reiches Literaturverzeichnis fügt sich an den Text.

Wir wollen unseren Bericht beschliessen mit dem Wunsche, den Killian im Vorwort ausspricht: „Möge dies alles recht eingehend studiert werden, mögen recht viele die Anregung daraus gewinnen, selbständig weiter zu arbeiten“.

Sippel, Würzburg.

# IV. Gesellschafts- und Kongressberichte.

## Versammlung des Zentralvereins deutscher Ärzte in Böhmen, Aussig am 28. Juni 1914.

### Die Bedeutung der Nasennebenhöhlenaffektionen in der Pathologie des Auges.

Professor A. Elschnig-Prag.

Die Beteiligung des Sehorgans an Nasennebenhöhlenaffektionen erfolgt:

I. Als Fernwirkung: Iridocyclitis, Herpes corneae, Keratitis disciformis, Keratitis parenchymatosa e lue hereditaria scheinen häufig auch bei bestehenden anderen ätiologischen Faktoren durch Nasennebenhöhlenaffektionen provoziert zu werden.

Auch bei rezidivierender Iridocyclitis oft rasche Beeinflussung derselben bei Behandlung der Nasennebenhöhlenaffektionen.

Gleichfalls zu den Fernwirkungen können Sehnervenerkrankungen bei Hirnabszess, Meningitis oder Sinusthrombose zufolge von Nasennebenhöhleneiterung gerechnet werden.

II. Durch Raumbeengung in der Orbita. Bei chronisch entzündlichen Prozessen mit Ektasie der Nebenhöhlen (Mukocele).

Am häufigsten ist hier Exophthalmus durch Mukocele des Sinus frontalis, Verdrängung der inneren und oberen Orbitalwand, seltener der Siebbeinzellen, Verdrängung der medialen Wand der Orbita, am seltensten Mukocele der Highmorshöhle, Verdrängung der unteren und inneren Wand der Orbita.

Einfache Raumbeengung ist nicht immer mit Sicherheit zu unterscheiden von

III. Entzündlicher Mitbeteiligung der Orbitalgebilde

a) Tränensackentzündung und Phlegmone, die in etwa der Hälfte der Fälle nach Elschnigs Erfahrungen durch Nasennebenhöhleneiterung bedingt sind, dazu das von Elschnig beschriebene Krankheitsbild der Peridakryocystitis, mit gleicher ätiologischer Bedeutung der Siebbeinzelleneiterung.

b) Periostitis orbitae, später Orbitalphlegmone. In Elschnigs Material sind etwas mehr als die Hälfte der Fälle von entzündlichen Prozessen der Orbita rhinogenen Ursprungs.

c) Die grösste Bedeutung, weil am wenigsten leicht zu erkennen, hat die Sehnervenerkrankung durch Nasennebenhöhlenaffektionen, insbesondere der hintersten Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle.

Elschnig berichtet über 35 einschlägige Fälle, die ca. 15% aller überhaupt zur Beobachtung gekommenen Sehnervenerkrankungen (retrobulbäre Neuritis, durch Alkohol-Tabakintoxikation, multiple Sklerose, Neuritis optici, Stauungspapille, Atrophie durch Syphilis, Hirntumoren, Meningitis etc.) ausmachen. Am häufigsten besteht Zentralskotom, nur bei schweren Fällen bis zur Einengung des Gesichtsfeldes und Amaurose fortschreitend. Ophthalmoskopisch mitunter normaler Befund, in älteren Fällen temporale Abblassung der Papille, am häufigsten gering-

gradige Neuritis optici, aber auch hochgradige Stauungspapille. Bei einseitigen Affektionen in der Hälfte der Fälle geringgradiger, mit dem Hertlschen Ophthalmometer messbarer Exophthalmus sowie Erweiterung der betreffenden Pupille sind für die Diagnose von wesentlicher Bedeutung. Wichtig ist die häufige Kombination mit anderen Allgemeinerkrankungen.

So hat Elschnig 3 Fälle von Tabes, in welchen die Sehnervenerkrankung keine tabische, sondern durch Nasennebenhöhleneiterung bedingt war, gesehen, einen Fall von multipler Sklerose mit Nasennebenhöhleneiterung, mehrere Fälle von Hirntumor, Alkohol-Tabakintoxikation, in denen dann die ätiologische Bedeutung der einzelnen in Betracht kommenden Ursachen oft überhaupt nicht differenziert werden kann. Jedenfalls ist in allen auch nur verdächtigen Fällen von Sehnervenaffektionen die probatorische Eröffnung der Nasennebenhöhlen gerechtfertigt. Die Prognose ist gut bei frühzeitiger Behandlung. Imhofer-Prag.

## Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen.

### Sitzung vom 11. März 1911.

H. F. Pick, demonstriert eine primäre Perichondritis des Schildknorpels bei einem 45jähr. Manne wahrscheinlich auf tbk. Grundlage, mit Fistelbildung, bei stärkerem Husten entweicht Luft durch die Fistel.

H. Luksch, demonstriert ein Präparat von Amyloidose der Trachea bei einem an Herzfehler zugrunde gegangenen 65j. Manne. Es fand sich dabei eine deutliche Wucherung von Knorpelgewebe. Interessant war das gleichzeitige Vorhandensein von Corpora amylacea in den Schleimdrüsen.

### Sitzung am 27. Februar 1914.

E. J. Kraus. Die Beziehungen der Zellen des Vorderlappens der menschlichen Hypophyse zueinander und in Tumoren. Die eosinophilen und basophilen Zellen der menschlichen Hypophyse sind zwei grundverschiedene Zellarten, die anderen Vorderlappenzellen sind nur verschiedene Funktionsstadien dieser beiden Hauptzellarten. Ein Übergangsstadium der Zellen zu basophilen Zellen nennt K. „Übergangszelle". Die Tumoren der Hypophyse teilt Verf. ein in: Hauptzellenadenome, Übergangszellenadenome, eosinophile und basophile Adenome endlich Schwangerschaftsadenome und fötale Adenome letztere aus Zellen vom Typus der embryonalen Mutterzellen des Vorderlappens gebildet.

### Sitzung vom 13. Februar 1914.

H. F. Pick, demonstriert einen Fall von Rhinosklerom bei einem 43jähr. Manne, der die Eigentümlichkeit zeigt, dass es zu einer Perforation des weichen Gaumens kam, was sonst dem Bilde des Rhinoskleroms nicht entspricht; der Befund wurde dadurch dem der Lues sehr ähnlich. Da der Patient in eine Probeexzision nicht einwilligte, wurde die Diagnose bakteriologisch durch Komplementablenkung gestellt.

H. R. Wagner stellt 2 Fälle mit künstlichem Nasenersatz vor. Dieser ist nach den Angaben von Professor Zinser (Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49, 1913) gearbeitet. Seine weitgehende Natürlichkeit, die billige dem Patienten selbst mögliche Herstellung, zeichnen ihn vor den bisher geübten Verfahren aus.

### Sitzung vom 19. Juni 1914.

H. O. Grosser. Ein neuer Hirnnerv.

Vortr. demonstr. den von J. Johnston, 2. April 1914. (Anatomical Record. Vol. 8) für den Menschen beschriebenen neuen Hirnnerven-Nervus terminalis.

Der Nerv entspringt an der Hirnbasis hinter dem Trigonum olfactorium und verläuft durch die weichen Hirnhäute medial vom Tractus olfactorius zur Lamina

cribrosa. Seine peripheren Ausbreitungen sind für den Menschen noch nicht festgestellt. Beim Kaninchen (Huber und Guild Anat. Rec. Vol. 7, 1913) verbreitet er sich am Septum zum Jacobsonschen Organ hin. In der Nasenschleimhaut und dem intrakraniellen Teil enthält der Nerv bipolare Ganglienzellen vom Charakter sympathischer Zellen. Die Fasern sind grösstenteils aber nicht ausschliesslich marklos. Der Nerv ist seinem Ursprunge und Verlaufe nach ein echter Hirnnerv seinem Bau nach ein Teil des Sympathikus. Vielleicht vermag er die Fliesschen Zonen der Nasenschleimhaut zu erklären. Er findet sich bei allen Wirbeltieren auch den Wassersäugetieren, denen der Olfaktorius fehlt.

Grosser meint, dass eine Revision der Klassifikation der Hirnnerven notwendig sei. Optikus und Olfaktorius wären als Hirnnerven zu streichen, da beide (samt der Retina) als rudimentäre Hirnlappen aufzufassen wären. Nur die Fila olfactoria sind periphere Nerven. Die Vagusgruppe ist als einheitlicher Nerv aufzufassen zum mindesten der Akzessorius als selbständiger Nerv zu streichen. Dafür sind der N. terminalis und der N. intermedius mit dem Ganglion geniculi und der Chorda tympani als periphere Verzweigungen neu unter die Hirnnerven aufzunehmen. R. Imhofer.

## Französischer Kongress für Oto-Rhino-Laryngologie.

### Jahresbericht in Paris vom 11.—15. Mai 1914.

Weismann: Präsident.

### Montag, 11. Mai.

Weismann (Paris) verliest eine kurze Anrede in der er die Anwesenden, unter denen sich zahlreiche Ausländer befinden, begrüsst. Hierauf folgt der Nekrolog auf die im Jahre verschiedenen Mitglieder der Gesellschaft (Guichard, Duchenne, Viollet Gellé Fils, Mc. André).

Castex (Paris): Über die bronchopulmonalen Komplikationen in der Chirurgie des Pharynx und des Larynx. Im Anschlusse an vier Todesfälle, die Castex nach grösseren Eingriffen am Larynx erlebt hat, rubriziert er die lebensgefährlichen Komplikationen unter folgenden Gesichtspunkten: 1. die reflektorische Lungenentzündung, die am 2. Tag nach der Operation auftritt, 2. die septische Pneumonie vom 4.—8. Tag, 3. die Pneumonia a frigore, 4. die langsam schleichende bronchopulmonale Infektion, die die Patienten in der 3.—5. Woche tötet. Diese letztere findet sich zumeist bei Alkoholikern und sind verursacht durch Herabfliessen von Blut, Schleim, Eiter etc. Zur Prophylaxis empfiehlt Castex genaue Mund und Zahnpflege vor der Operation, Zerstäubung antiseptischer Flüssigkeiten 3—4 Tage vorher. Keine allgemeine Anästhesie. Zweiseitige Operation mit Fixation der Trachea in die Hautwunde. Nach der Tracheotomie Pause, damit Patient das Blut aushusten kann, eventuelle Einblasung von Luft in die Trachea mittels einer weichen Sonde. Keine Trachealkanüle wenn möglich. Einlegen einer Schlundsonde für 8 Tage. Feste Schleimhaut- und Hautnähte. Jod pinselung der nicht geschlossenen Oberfläche. Häufige und sorgfältige Drainage mit aseptischer Gaze. Sitzende Stellung des Patienten.

Diskussion.

Sargnon ist mit Castex einverstanden hinsichtlich der lokalen Anästhesie, die entschieden die Mortalität nach der Laryngektomie herabsetzt In manchen Fällen ist jedoch die allgemeine Narkose während der schwierigen Phasen der Operation am Kehlkopf nicht zu umgehen. Für diese Phasen gibt Sargnon Tropfen Chloroform. Allzufestes Nähen ist ebenfalls gefährlich. Es kommt dadurch zu Gangrän und sekundärer Hämorrhagie.

Mouret: Über die endonasale Behandlung der frontoethmoidalen Eiterungen. Von dem Gedanken ausgehend, dass die endonasale Eröffnung der Kieferhöhle in vielen Fällen genügt, um Heilung zu erzielen, hat

Mouret seinerseits diesbezügliche Versuche auch mit der Stirnhöhle angestellt. Ferner ist es auffallend, dass in der Privat-Praxis, wo man die Siebbeinhöhlen genau ausräumt, die anderen Operationen bei Stirnhöhleneiterung eine Seltenheit sind. Mouret hat die Versuche namentlich an Kadavern im grossen Massstabe aufgenommen und sich überzeugt, dass in fast allen Fällen die Ausräumung des Stirnbeins genügt um sich Zugang zur Stirnhöhle zu verschaffen. Unter solchen Umständen ist es sehr angezeigt, die Operationsmethode von Vacher und Denis viel häufiger als es geschieht bei Hirnhöhleneiterungen in Anwendung zu bringen. Es wurden eine Reihe von anatomischen Präparaten gezeigt, die die einschlägigen anatomischen Verhältnisse illustrieren.

Fiocre und Labernadie (Paris): Über die endonasale Behandlung der fronto-ethmoidalen Eiterungen. Die Autoren begnügen sich damit, in je 8tägigen Sitzungen das Siebbein auszuräumen. Sie vermeiden es absichtlich, in den Sinus frontalis einzudringen. Unter dieser 3—12 Wochen fortgesetzten Behandlung ist bei 12 Fällen die Eiterung in der Stirnhöhle versiegt. Wenn ausnahmsweise nach dieser Zeit die Stirnhöhleneiterung nicht geheilt ist, so kann man von aussen operieren, wobei sich ein Teil und zwar nicht der unwesentlichste vorgearbeitet findet.

Diskussion.

Luc geht bei allen akuten Entzündungen der Stirnhöhle nur auf endonasalem Wege vor, wobei ihm die Methode von Mosher ausgezeichnete Dienste leistet. Bei chronischen Fällen kommt alles auf die Form und Grösse der Stirnhöhle an. Vielleicht dürften die endonasalen Methoden bei kleinen Höhlen eine Ausheilung möglich machen, bei grossen erscheint ihm der endonasale Weg entschieden unzureichend. Jedenfalls bedeutet die endonasale Methode keinen Zeitgewinn.

Lubet-Barbon verteidigt die Ideen seiner Schüler Fiocre und Labernadie. Das Siebbein ist der Schlüssel der Stirnhöhle. Wenn man dies genau gereinigt hat, so heilt die Stirnhöhle in den meisten Fällen allein aus. In den letzten Jahren hat Lubet-Barbon keine Stirnhöhlenaufmeisselung zu machen gehabt, seitdem er endonasal behandelt.

Vacher konstatiert mit Vergnügen, dass die Ideen, die er nun schon seit so vielen Jahren vertritt, immer mehr Anhang finden. Wir müssen als Rhinologen alle Nasennebenhöhlen vor der Nase aus behandeln. Was die Technik der endonasalen Eröffnung und Behandlung der Stirnhöhle anlangt, so hat er seine wiederholt beschriebene Technik nicht geändert und kann er seinen Veröffentlichungen nichts hinzufügen. Wenn es sich um echte Stirnhöhleneiterung handelt, so ist der Weg in den Sinus nicht zu verfehlen. Der Eiter leitet direkt hin. Ist kein Eiter vorhanden, so ist meistens auch keine Sinusitis vorhanden. Wenn man die Instrumente von Denis in der regelrechten Weise benützt, so kann man ohne Gefahr in jedem Falle an die endonasale Eröffnung der Stirnhöhle gehen. Die ganze Schwierigkeit liegt darin, den massiven Block, der am Boden der Stirnhöhle liegt, zu entfernen. Mit viel Geduld und mit genügender Kraftentfaltung kann man mit den verschieden dicken gerieften Sonden (Sonde rape de Denis) diese Knochenmarke genügend nach vorne verschmälern, um eine weite Verbindung zwischen Stirnhöhle und Nasenhöhle zu machen. Mit den eigens gekrümmten Kuretten kann man bequem unter Leitung des Auges die Kuretten durch die Öffnung einführen und die Schleimhaut hier kurettieren. Die Nachbehandlung besteht in Spülungen. Vacher und Denis haben 35 Fälle von manchmal mit anderen Fistel komplizierter Stirnhöhleneiterung auf endonasalem Wege glatt geheilt.

Lafele Dupont ist mit der Methode von Vacher und Denis zufrieden. Jedoch hat er manchmal Schwierigkeiten gehabt bei allzu grosser Enge des Nasenganges. Insbesondere zeigt er eine eigene Kurette, die von oben nach unten schneidet und die er neben der Sonde rape von Vacher verwendet. Sie gestattet. den Boden der Stirnhöhle leichter zu eröffnen wie die Sonde rape von Denis.

Guisez kann sich nicht entschliessen, schwer veraltete Eiterungen der Stirnhöhle auf endonasalem Wege zu operieren. Er bleibt der alten grosschirurgischen Methode treu, trotzdem er mit derselben 4 Todesfälle erlebt hat. Diese Todesfälle sind wahrscheinlich der mangelhaften Drainage zuzuschreiben. Er näht nicht mehr, sondern drainiert breit nach aussen. Eine Entstellung durch hässliche Narbenbildung ist nicht zu befürchten, wenn die Spange bewahrt bleibt.

Collet operiert nur nach Vacher und ist mit den erzielten Resultaten zufrieden. Die Abtragung der mittleren Muschel vermeidet er prinzipiell. Das Eindringen in die Stirnhöhle ist dadurch nicht erschwert.

Borcain hält den endonasalen Weg zur Eröffnung der Stirnhöhle für sehr gefährlich. Wenn man erst viel endonasale Stirnhöhlen eröffnet haben wird, werden sich die Todesfälle mehren. Übrigens erscheint es ihm schwierig, die breit angelegte Kommunikation auch breit zu erhalten.

Mouret wendet sich zunächst gegen den Einwurf, dass man die Kommunikation nicht breit erhalten kann, das ist ein Irrtum. Nach anfänglicher Verschwellung stellt sich die breite Bresche von selbst wieder her. Was die Mitteilung von Fiocre und Labernadie anlangt, so hält er die Ausräumung des Siebbeins zur Heilung der Stirnhöhle nicht für ausreichend.

Mignon (Nizza): Kongenitale Missbildung des Naseneinganges Es handelte sich um ein Diaphragma, das den Naseneingang ausfüllte und zentral eine schmale zentrale Perforation übrig liess.

Sargnon (Lyon): Behandlung der Difformitäten der Nase. Lebende Prothese aus Knorpel und Knochen. Es werden in grossen Zügen einige Fälle angeführt, bei denen die verschiedensten Plastiken ausgeführt worden und von Sargnon zusammen mit Bérard und Vignard und die schon anderwärts publiziert worden sind. Die Prothesen am Knorpel und Knochen haben zumeist gut gehalten, nur eine in Ringerischer Lösung aufbewahrte Knochenprothese ist ausgestossen worden. Eine Knochenprothese ist ausgestossen worden, und dennoch war das erzielte Resultat gut. Bei frischen Nasenbrüchen ist die Korrektion mit dem Apparat von Martin sehr zu empfehlen. In veralteten Fällen kann man subkutane Osteotome machen und dann den Apparat von Martin anwenden.

Bourguet (Toulouse): Über Korrektur missgestalteter Nasen ohne äusseren Schnitt. Mitteilung erzielter Erfolge. Bourguet verwendet kein Paraffin mehr, sondern macht lieber Knochen- oder Knorpelprothese.

Diskussion.

Claoué fragt, ob Bourguet eine Operationsmethode hat, die von der bekannten Jacques Josephs abweicht und ob er eigene Instrumente habe.

Bourguet erwiderte, dass die Technik die von Jacques Joseph sei. Eigene Instrumente seien nicht nötig.

Tretrop (Antwerpen): Die rationelle Behandlung der Nasenenge. Der Autor berücksichtigt namentlich die Nasenverengerung, die durch hohen Gaumen verursacht wird. Er empfiehlt eine Gaumendehnung in Anlehnung an die Ideen von Zielinsky (Berlin 1911). Hierzu kommt unterstützend die respiratorische Gymnastik.

Raoult (Nancy): Neuralgien und Migräne nasalen und aurikulären Ursprungs. Sowie es Schmerzen im Ohr gibt, die nasalen Ursprunges sind, so gibt es eine Form von Kopfschmerz, die sich zu Beginn der Ohrsklerose einstellt.

Lavrand (Lille): Das Geruchsvermögen bei Ozäna. Das Geruchsvermögen verliert sich bei Ozänakranken nur allmählich. Durch die Ansammlung von Krusten im mittleren Nasengang kommt es zu Inaktivitätsatrophie der Geruchsnerven. Die Kranken spüren ihren eigenen Geruch nicht infolge Angewöhnung an denselben Geruch.

Diskussion.

Foy hat in den Fällen, in denen er eine Heilung der Ozäna durch methodische Atemübungen erzielt hat, auch eine Besserung des Geruchsvermögens gesehen. Es muss sich das so erklären lassen, dass die Patienten, die anfangs ungenügend durch die Nase atmen, infolge der Atemübungen es erlernen, die Luft genügend hoch und genügend stark einzuziehen. Die Besserung stellt sich mit 5—6 Sitzungen ein.

Lavrand teilt diese Meinung von Foy nicht. Er glaubt an einen definitiven Verlust des Geruchssinnes. Übrigens ist die Meinung von Foy unzureichend um zu erklären, wieso die Ozänakranken anfangs noch zeitweilig gut riechen und der Geruchssinn erst später definitiv verliert. Die ganze Physiologie des Riechens ist uns übrigens so wenig bekannt, dass neue Untersuchungen angezeigt sind.

Pistre (Grenoble): Neo-Salvarsan bei Ozäna. Eine Patientin von 28 Jahren, syphilitisch, an Ozäna vorher nie behandelt, erhält wegen ihrer Lues in 14 Monaten 13 intravenöse Injektionen von Neo-Salvarsan, im ganzen 9,45 g Neo-Salvarsan. Die Lues heilt aus und gleichzeitig bessert sich die Ozäna ganz erheblich. Infolge dieses günstigen Falles macht Pistre den Vorschlag, die Ozäna mit Neo-Salvarsan zu behandeln.

Bichalon (Rheims): Zwei Fälle von komplizierter Kieferhöhleneiterung. In dem einen Falle kam es nach einem Caldwell Luc zu Lungengangrän, die ausheilte. Im zweiten Falle dauerte die Eiterung trotz breiter Eröffnung fort. Da Patient 50 g Zucker hatte, so glaubte man an eine diabetische Komplikation. Später stellte es sich heraus, dass die Eiterung durch einen Sequester unterhalten wurde. Nach dieser Entfernung trat Heilung ein.

Mossé (Perpignan): Adenoide Vegetationen und Acetonämie. Bei einem unter Äthylchlorid adenotomisierten Kinde kam es im Verlaufe des Nachmittags und des folgenden Tages zu konstantem, kopiösen Erbrechen. Anfangs beschuldigte man das Äthylchlorid, doch später führte der charakteristische Geruch auf die richtige Fährte. Später ergab die Anamnese, dass das Kind schon einmal an Acetonämie gelitten hatte.

## Nachmittagssitzung.

Lafite Dupont (Bordeaux): Neue Operationsmethode für die Oberkieferresektion, für die Eröffnung der Keilbeinhöhle und des Kavums. Es wird ein Schleimhautschnitt gemacht in der Oberlippenfalte bis zum Frenulum der Oberlippe. Hierauf kommt ein Hautschnitt vertikal zum vorhergehenden Schnitt, der durch die Oberlippe bis auf den Nasenboden reicht. Der dritte Schnitt verbindet die beiden früheren, umkreist subkutan die Apertura pyriformis und geht bis zum Os proprium nasi. Auf diese Weise gewinnt man einen breiten Weichteillappen, der von der Nasenspitze bis zur gingivo-jugalen Falte reicht. Man kann mittels dieses Schnittes die Kieferhöhle eröffnen und ausräumen bis zur Keilbeinhöhle. Die Vaskularisation des Lappens ist vollständig gesichert.

Lafite Dupont (Bordeaux): Epitheliom des Siebbeins und der Kieferhöhle bei einem 14jährigen Mädchen. Mittels des oben beschriebenen Schnittes wurde das Epitheliom total entfernt, nach vorheriger Unterbindung der Karotis. Keine Rezidive seit November 1913. Radiumbestrahlung und Einspritzen von Elektrokuprol.

Chavanne (Lyon): Syrgol in der Oto-Rhino-Laryngologie. Syrgol, ein kolloidales Silbersalz, wird als Ersatz des Protargols empfohlen.

Vacher und Denis (Orleans): Amygdalektomie und postoperative Blutungen. Um Blutungen nach Amygdalektomie zu vermeiden, muss die Trennung der Mandeln vom umliegenden Gewebe im Mandelgebiete selbst vorgenommen werden. Damit ist jede Eröffnung eines grösseren Gefässes ausgeschlossen. Ins Mandelgewebe selbst muss man aber soweit als möglich vordringen, indem

man mit einer gut passenden Zange die Mandel fest aus der Bucht nach innen zieht. Ist die Mandel gelöst, so wird sie mit der von den Autoren angegebenen starken kalten Schlinge abgetragen. Kommt es zu Blutung, so wird kreuzweise in den Mund eingeführt und durch die Zähne des Patienten fixiert je ein Holzstab, der am Ende einen Wattebausch trägt, der in Wasserstoff superoxyd getränkt wird. Der Wattebausch wird auf die blutende Stelle aufgedrückt. Kein Patient wird nach Mandeloperation vor einer Stunde entlassen.

Diskussion.

Luc zollt der besonderen technischen Geschicklichkeit der Autoren, die er in Orléans hat operieren sehen, seine Bewunderung. Bei Erwachsenen hält er es gefährlich, eine Tonsillentomie ambulatorisch auszuführen, wenn man nicht prophylaktisch in allen Fällen die Naht der Gaumenbögen, wie er sie im Vorjahre empfohlen hat, ausführt. Solange Patient in lokaler Anästhesie ist, ist das Anlegen von 3 Nähten eine Kleinigkeit und verlängert nicht bedeutend die Operationsdauer.

Jacques findet, dass die Autoren keine totale Exstirpation der Mandeln machen, solange sie intrakapsulär bleiben. Er verwendet die Glühschlinge, die bei gut geordneter Technik nicht schwierig ist. Nachblutungen hat er in ungefähr 10 Fällen gesehen, die aber alle auf galvanokaustischer Behandlung standen.

Garel verwendet ausschliesslich die Glühschlinge, mit der er auch bei kleinen Kindern in wenigen Sekunden die Mandel abträgt. Er hat eine einzige Nachblutung am 5. Tage gesehen.

Moure findet, dass man immer in dieselbe Diskussion verfällt. Er ist nach wie vor gegen die Totalexstirpation der Mandeln, wenn sie selbst nicht Sitz einer lebensgefährlichen Erkrankung wie Krebs etc. sind. Die Amygdalektomie schützt nicht vor Rezidiven von Angina und Abszess, setzt aber auch den geschicktesten Arzt aus, einen Todesfall in seinem Operationszimmer zu erleben. Man kann von der Mandel alles was erkrankt ist, mit dem Morcelleur entfernen und den oberen Pol, wenn nötig, durch Schnitt durch den vorderen Gaumenbogen ganz entfernen, ohne dass man an die untere gefässreiche und daher gefährliche Gegend der Mandel heran müsse.

Gault verwendet bei Erwachsenen die Glühschlinge und beim Kinde die kalte Schlinge nach Vacher. Gegen Blutungen empfiehlt er den Kompressor von Bosviet, dessen Handhabung die Wärterin kennen muss.

Vacher rät, genau nachzusehen, ob sich nach der Amygdalektomie nirgends ein kleines Coagulum zeigt. Dieses Coagulum ist die Quelle einer späteren Blutung.

Jacques (Nancy): Neue Behandlung der palato-pharyngealen Synechie. Sowie man am Ohrläppchen nach Einlegung eines Fadens eine offene, überhäutete Rinne erhält, so empfiehlt Jacques ebenfalls eine offene Rinne in das synechische Gebiet anzulegen. Hierzu bohrt er mit dem elektrischen Brenner an dem äusseren Rande der Synechie durch das ganze Gewebe hindurch einen Kanal, führt durch diesen Kanal und die restierende Öffnung der Synechie einen Metalldraht (oder Kautschukdrain?), den er im Munde knotet. Diesen Draht lässt er einen Monat liegen, wonach ein überhäuteter Kanal, wie am Ohrläppchen, gebildet ist. Ist eine präformierte Öffnung nicht vorhanden, so bohrt Jacques einen parallelen Kanal zum lateralen erst angelegten, und führt hier den Drain durch. Nach einem Monate entfernt er den Drain, schneidet das synechierte Gewebe vom überhäuteten Kanal aus durch und erhält so die Lösung der Synechie, die ohne jede weitere Nachbehandlung offen bleibt.

Diskussion.

Guisez hat in einem Falle von schwerer luetischer Synechie des Gaumens trotz wiederholt versuchter Lösung die frühere Heilung erzielt nach Radiumbestrahlung. Der Erfolg war so überraschend, dass er die Radiumbehandlung entschieden zur Lösung der Synechien empfehlen kann.

Baldemoruk: Brosche, die einige Monate im Pharynx eines Säuglings gelegen hatte. Wie in den meisten derartigen Fällen fehlte jede Anamnese. Das Kind wurde wegen behinderter Atmung zugeführt. Die Extraktion gelang verhältnismässig leicht per vias naturales.

Garel und Pistre (Lyon): Enormes Angiom mit tödlichem Ausgange bei einem 3jährigen Kinde. Bei einem kleinen Mädchen wird ein Papillom des Nasenflügels mit dem scharfen Löffel entfernt. Es entwickelt sich hierauf rapid ein Angiom, das sich über Nase und Wange ausdehnt. Da das Angiom äusserst rasch wächst, so wurden Röntgenbestrahlungen vorgenommen. Anfangs scheint auch grosser Erfolg erzielt zu werden, doch bald degeneriert das Angiom. Es entwickelt sich ein Sarkom, an dem das Kind sozusagen bei vollem Bewusstsein zugrunde geht.

Pautet (Limoges): Drei Fälle von Nasenrachenfibromen mittels Elektrolyse geheilt. Von diesen Fällen, die sämtlich Fortsätze in die Nasenhöhle haben, war einer schon vorher mit Aufklappung der Nase vergeblich behandelt worden. In sämtlichen Fällen wurde Heilung nach einer grossen Reihe von Sitzungen erzielt. Die Patientin, unter denen eine 14jährige, haben die Sitzungen gut vertragen.

Perreliere (Lyon): Die Dysphonien infolge der Mutation. Es handelt sich hier um pathologische Veränderungen während und nach der Mutation, die für den Autor ein normaler Zustand ist. Die Störungen sind natürlich nur funktioneller und natürlicher Art. Die häufigste Störung ist die infantile Stimme. Weniger häufig ist die Mogiphonie (Stimmschwäche) und die spastische Aphonie, die einen dem Schreibkrampf ähnlichen Zustand darstellt. Die Behandlung besteht in orthophonischen Übungen und in Behandlung des Gesamtzustandes (Anämie, Neurasthenie, Nervosität).

Diskussion.

Lafite Dupont kennt Patienten, an denen die infantile und die virile Stimme ohne Ursache wechselt.

Foy findet, dass alle in Rede stehenden Patienten eine ungenügende normale Atmung zeigen. Wenn man diesen Patienten die normale costo-diaphragmale Atmung anerzieht, so schwinden die Störungen von selbst, ohne dass es möglich ist, die ziemlich unverständliche orthophonische Schulung nach ihnen vorzunehmen. Die Heilung ist rapide und dauernd.

## Dienstag, 12. Mai.

Lombard und Sargnon (Berichterstatter): Indikation und Technik der Laryngektomie.

Lombard (Paris): Indikationen und Technik der Laryngektomie beim Krebs. Die Laryngektomie ist zuerst beim Hunde 1829 von Albers (Bonn) ausgeführt worden. Langenbeck (1854) wollte die Totalexstirpation des Kehlkopfes beim Menschen machen, jedoch Watson hat die Operation 1866 zuerst ausgeführt wegen schwerer Syphilis. Mit Billroth und seiner Schule wurde dann die Laryngektomie zu einem häufiger unternommenen Angriffsobjekt der allgemeinen Chirurgie, bis sie in allerjüngster Zeit in das Gebiet der Laryngologen gezogen worden war, nachdem Simon die Grundregeln der Laryngektomie festgestellt hatte. Der endgültige Ausbau der Laryngektomie ist aber erst in jüngster Zeit durch Gluck erfolgt.

Die Indikationen der Totalexstirpation des Kehlkopfes wegen Krebses sind untergeordnet: 1. der Lokalisation, 2. der anatomischen Form des Krebses, 3. sekundären Umständen (Resistenz des Patienten, neue Lebensbedingungen, die entstehen nach Unterdrückung des Organs). Man muss sich hüten zu viel und zu wenig zu machen. Sobald man kranke Drüsen nachweisen kann, ist jede praktische Operation zur Dauerheilung ausgeschlossen. Hingegen kann man bei dem

auf das Stimmband streng begrenzten Krebs mit konservativen Operationen auskommen. Sobald aber der Krebs die Kommissuren erreicht hat oder Unbeweglichkeit des Stimmbandes besteht, was ein Zeichen ist, dass das Kehlkopfskelett ergriffen ist, ist nur Totalexstirpation zu berücksichtigen. Alle übrigen Lokalisationen des Krebses z. B., auch der scheinbar eng begrenzte Epiglottiskrebs erheischen Totalexstirpation des Kehlkopfes. Die Grenze für die Totalexstirpation des Larynx zieht Moure viel enger als Gluck. Sobald der Krebs den Eingang des Ösophagus ergriffen hat, ist jede Operation illusorisch.

Die Technik anlangend, so beschreibt Lombard zunächst die einzeitigen Methoden. Unter diesen ist die Methode von Gluck den deutschen Lesern bekannt. Erwähnt muss werden, dass Perier 1890 eine ähnliche Operation mit Ausschabung des Kehlkopfs von unten nach oben angegeben hat, die wahrscheinlich heute nur noch historisches Interesse haben dürfte. Was die zweizeitigen Operationen anlangt, so ist die Operation von Le Bec seit 1905 vielfach in Frankreich und ausserhalb geübt worden. Es wird die Trachea an die Haut geheftet in einer Voroperation. Diese Fistulisation hat den Zweck, eine Barriere zu bilden zwischen Larynx und dem toten tracheo-ösophagealen Winkel, der mittels eines Kautschukdrains nach aussen drainiert wird. Lombard und Sebileau haben anfangs diese Methode von Le Bec propagiert. Heute hat Sebileau die Methode verlassen, namentlich darin, dass er die Trachea heute nicht mehr lospräpariert (Technik beschrieben durch Rouget 1912).

Was die Einzelheiten der Technik anlangt, so fusst Lombard hauptsächlich auf Gluck und dessen Hauptarbeit, erschienen im „Handbuch der Speziellen Chirurgie". Zunächst aber bespricht Lombard noch die wichtige Frage des Choks nach Laryngektomie. Die lokale Anästhesie ist das wichtigste prophylaktische Mittel gegen Chok (nach Ayle). Hierauf bespricht Lombard den Hautschnitt, die Freimachung des Kehlkopfes, die Resektion, die Präparierung der Lappen, kurz alle Einzelheiten der Gluckschen Operation, jedoch nur in grossen Zügen. Ganz besonders geht der Berichterstatter auf die Wichtigkeit der Nachbehandlung ein.

In seinen Schlussfolgerungen macht der Berichterstatter darauf aufmerksam, dass die unmittelbare postoperative Mortalität nach Laryngektomie in den letzten Jahren ganz bedeutend gesunken ist. In die Statistik sollten in Zukunft nur die seit den letzten fünf Jahren operierten Fälle aufgenommen werden, da die Technik sich seit dieser Zeit bedeutend modifiziert hat. Was die Spätresultate anlangt, so haben diese sich auch gebessert, aber nicht in demselben Masse. Ein bedeutender Faktor hierbei ist jedenfalls die Regel, die Drüsen in jedem Falle von Laryngektomie mit auszurotten. Über die besten Resultate verfügt heute Gluck. Ihm zunächst kommt die spanische Schule (Cisneros, Botey, Tapia). Die Statistik von Tapia, 20 Laryngektomien mit einem Todesfall, ist imponierend. Das Resultat der Operation von Gluck hängt ab von der Genauigkeit mit der jedes Detail der Operation ausgeführt wird. Die wichtigsten dieser Details sind: Ausrottung der Ganglien, Hämostase, Ausschneidung der subhyoiden Halsmuskeln (auf die die anderen Operationsmethoden keine Wichtigkeit legen), Schutz der Operationswunde durch die Hautlappen und Schutz dieser Lappen, Sorgfalt und Raschheit in der Pharynxnaht und der Trachealfistelnaht, Gazedrainage der Halswunde, die immer lateral, niemals medial oder paramedial gemacht wird, und endlich sorgfältige postoperative Behandlung. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist es, auf eine gut eingeübte Assistenz rechnen zu können. Die Operation von Gluck dürfte sich nach dem Schema wohl nicht in jedem Falle ausführen lassen. Durch die progressive Asphyxie im Verlaufe der Operation dürfte es wohl öfter zu frühzeitiger Eröffnung der Luftwege kommen, was jedoch in geübten Händen wohl ohne Bedeutung sein dürfte. So wertvoll die lokale Anästhesie ist, so darf nicht vergessen werden, dass sie für manche Phasen der Operation (Ablösung des Kehlkopfes) unzureichend ist, dass sie zu sekundären

Hämorrhagien, Hämatombildung Ursache gibt und dass sie von seiten des Patienten einen Energieaufwand verlangt, den man nicht überall finden dürfte.

Was die zweizeitige Operation anlangt, so sind ihre Vorteile über die einzeitige Operation sehr diskutabel. Für Lombard ist die zweizeitige Operation nur für Fälle angezeigt, bei denen man Zweifel an der Resistenzfähigkeit des Kranken hegt. In diesem Falle können latente Lungenkomplikationen durch die Tracheotomie tödlich werden. Zum Schlusse gibt Lombard einige statistische Angaben aus der Literatur und fügt an diese eine bibliographische Liste mit kurzen analytischen Daten an über die praktische Laryngektomie und Totalexstirpation des Larynx wegen maligner Tumoren.

Sargnon (Lyon): Indikationen und Technik der Laryngektomie bei nicht malignen Tumoren des Kehlkopfes. Die lokale Anästhesie bei der Laryngektomie. Technik der komplizierten Laryngektomie und der Plastik. Dieser Teil des Referates stellt eigentlich alles zusammen, was über die extralaryngealen Eingriffe wegen Erkrankungen des Kehlkopfes veröffentlicht worden ist, mit Ausnahme des ganz speziellen Kapitels des streng auf den Kehlkopf begrenzten Krebs. Neben der bekannten Veröffentlichung über den Gegenstand (hauptsächlich nach dem Handbuch der speziellen Therapie, das der Berichterstatter konsequent „Enzyklopädie“ ganz kurz nennt) hat Sargnon die Arbeit von Tritto (Anatomia chirurgica della regione anteriore mediana del collo ed estirpazione della laringe) benützt, die er als eine der besten bibliographischen Fundgruben über den Gegenstand bezeichnet. Es ist selbstverständlich nicht möglich, auf diese Sammelreferate des genaueren einzugehen, wenngleich erwähnt werden muss, dass die eigenen Arbeiten Sargnons über den Gegenstand ebenfalls ganz ausgiebig im Referat benützt sind.

Es ist anzunehmen, dass in Zukunft dank der Fortschritte der Laryngologie (Endoskopie) die Indikationen zu den grosschirurgischen Massnahmen am Larynx wegen nicht bösartiger Tumoren abnehmen wird. Die Durchsicht der Literatur zeigt, dass man bisher grosschirurgisch (mit mehr oder weniger totaler Entfernung des Kehlkopfs) in einer ganz ungeheuer grossen Zahl von Fällen sowohl nach Traumen, Entzündungen, nervösen Störungen, gutartigen Tumoren des Larynx (eigener Fall von Sargnon: Pachydermia laryngis, Totalexstirpation, Exitus) vorgegangen ist, bei denen man in Zukunft sicher mit schonenderen Mitteln auskommen wird. Wenn auch, wie gesagt, die Indikationen im allgemeinen in Zukunft bedeutend enger gezogen werden dürften, so ist dennoch z. B. bei der Tuberkulose heute noch die Diskussion offen. Sargnon hält die Laryngektomie bei Tuberkulose nur in den seltensten Fällen indiziert, während er der Tracheotomie bei Stenose und Dysphagie eine direkte heilende Wirkung zuschreibt. Desgleichen empfiehlt er die Laryngofissur für manche Fälle behufs Auskratzung des Kehlkopfes und Abtragung der Sequester. Ebenso erscheint es, dass die Laryngotomie schon wiederholt bei Tuberkulose des Larynx mit gutem Erfolge ausgeführt worden ist. In Zukunft wird die Laryngektomie noch grössere Anwendung finden behufs heliotherapeutischer Behandlung der Kehlkopfphthise. Hingegen möchte Sargnon sich äusserst reserviert aussprechen über die Indikationen der Totalexstirpation des Larynx bei Tuberkulose.

Was die nervösen Störungen des Larynx anlangt, so hat Sargnon (zusammen mit Toubert) bei doppelseitiger Medianstellung der Stimmbänder (infolge von Perichondritis der Aryknorpel oder doppelseitiger Rekurrenslähmung) eine Operation empfohlen, die er im Referat neuerdings als partielle Laryngektomie beschreibt. Wir haben die Operation, als sie zum ersten Male in den „Annales“ erschien referiert und glauben jetzt über sie hinweggehen zu dürfen, da ihr nach unserer Überzeugung keine Zukunft winkt.

In dem grossen Abschnitt, den Sargnon der Pharyngo-laryngektomie (wegen maligner Tumoren) widmet, hat er die Technik der Lokalanästhesie bei Kehlkopfoperationen untergebracht. Es war vielleicht Breden, der 1904 die erste Totalexstirpation des Kehlkopfs unter Lokalanästhesie gemacht hat. Ihm folgten

Alberton und Sargnon, die 1907 in einer dreizeitigen Operation die Lokalanästhesie benützt haben. Die diesbezüglichen Veröffentlichungen haben sich aber erst seit 1909 gemehrt. Im grossen und ganzen ist heute die Technik der Anästhesie bekannt. Sargnon rät auch bei der Hemilaryngektomie die beiden oberen Kehlkopfnerven zu anästhesieren wegen ihrer Anastomose. Es kann nicht genug wiederholt werden, dass man 20—30 Minuten nach der Infiltration warten muss, bevor man zu operieren beginnt. Ein wesentlicher Fortschritt bei schweren Operationen ist erzielt worden durch die paravertebrale Anästhesie, wie sie Prevost nach Pairchet dem Berichterstatter angeraten hat. Es handelt sich um die Anästhesierung des Plexus cervicalis, die übrigens schon von Mandrik durch Injektion hinter dem Kopfnicker angestrebt worden ist, die sich aber am sichersten folgendermassen erreichen lässt. Verbindet man durch eine ideelle Linie die Spitze des Warzenfortsatzes mit dem Köpfchen des Querfortsatzes des siebenten Halswirbels, so injiziert man an zwei Stellen dieser Linie, dort wo sie eine Horizontallinie trifft, die durch den Unterkieferrand geht und dort wo sie eine zweite Linie trifft, die horizontal durch den Adamsapfel geht. Es werden von diesen Einstichpunkten aus alle Schichten bis zu den Querfortsätzen infiltriert.

Was die Operation der Pharyngolaryngektomie anlangt, so steht Sargnon ganz auf der Seite von Gluck, dessen Werke er auch einige Skizzen entlehnt. Es erübrigt sich abermals für den deutschen Leser, auf die Technik einzugehen. Persönlich dem Berichterstatter ist der Rat auf starre feste Nähte zu verzichten. Annäherungsnähte genügen. Kommt es zu Fieber, so müssen ja vorsichtshalber die Nähte ohnedies gelockert werden, wenn das Fieber nicht pulmonaler Natur ist. Durch zu festes Nähen hat Sargnon (zusammen mit Bérard) drei Fälle verloren infolge von sekundärer Blutung.

Die Technik der Laryngektomie wegen gutartlicher Neubildungen ist natürlich sehr variabel und hängt von der Eigenart des zu behandelnden Falles ab. Als Grundregel gilt die Tracheotomie möglichst zu vermeiden, um so viel Larynx zu erhalten als nur möglich ist. Da unter diesen meist atypischen Operationen die segmentäre Resektion des Larynx (und namentlich der Trachea) die am wenigsten bekannten Operationen sind, so führt Sargnon auch an, was an Experimenten hierüber feststeht. Es ist das nicht viel und ist durch die klinischen Erfahrungen (von Gluck) weit überholt. Was diesem Teile der Arbeit sein spezielles Interesse verleiht, ist die Zusammenstellung, die Sargnon über die partielle und totale Exstirpation des Larynx wegen gutartiger Tumoren bringt. Er hat 79 Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Die Mortalität beträgt über 20%, wobei natürlich auch die älteren Fälle berücksichtigt sind. Von diesen Laryngektomien entfallen auf Tuberkulose allein 30 Fälle mit 9 Todesfällen, 9 definitiven Heilungen. Die Resultate bei Chondromen des Larynx (15 Fälle) sind ungefähr ähnlich. Von 13 Fällen sind 5 Todesfälle, 6 vollständige Heilungen, 1 Heilung mit einseitiger Rekurrensparalyse und ein später jedoch offenbar durch die Operation bedingter Todesfall bekannt. Die kurz skizzierten Krankengeschichten bilden den Schluss dieses umfangreichen Berichtes und stellen, wie gesagt, eine wichtige Nachschlagearbeit dar.

Diskussion.

Moure. Trotz aller Verbesserungen der Technik bleibt die Laryngektomie eine schwere Operation, die Moure nur für extreme, äusserst wohl indizierte Fälle bewahrt wissen will. Es ist im Vorteile des Patienten, soviel als möglich die Thyrotomie anzuwenden, namentlich bei Sarkomen, die nicht so bösartig sind. Selbstverständlich ist Moure auch für die Laryngektomie, wenn der Krebs das Stimmband schon überschritten hat, aber in vielen Fällen kommt man mit schonenden Prozeduren aus. Die Methode von Gluck ist nur bei kräftigen Personen gestattet. Bei schwächlichen Individuen muss man zuerst tracheotomieren. Die Tracheotomie ist der Prüfstein für die Resistenz des Patienten, nur oft ist nach der Tracheotomie jede weitere Operation überflüssig. Die Nachbehandlung ist äusserst wichtig. Die Bronchopneumonie nach Larynxoperationen ist heute wohl schon ein über-

wundener Standpunkt. Hingegen lässt sich leider dasselbe nicht von der konsekutiven Sepsis (Mediastinitis) sagen. Man muss gut drainieren, zweimal täglich den Verband erneuern. Ob man die Nähte fest oder locker machen soll, darüber ist wohl keine Diskussion nötig, erleben wir es doch leider zu oft, dass die Nähte von selbst nachlassen. Was endlich den von Sargnon berichteten Teil anlangt, so ist Moure entschieden ein Gegner der Laryngektomie bei Traumen, nervösen Störungen und namentlich Tuberkulose.

Molinié ist ebenfalls der Meinung, dass in manchen Fällen die Exstirpation angezeigt ist und dass man mit schonenden Mitteln auskommen muss. Es ist für den ersten Anblick auffallend, dass man in Deutschland und Spanien so sehr die einzeitige Operation bevorzugt, während man in Frankreich die Laryngektomie noch zumeist zweizeitig ausführt. Es liegt dies offenbar daran, dass man in Frankreich noch wenig Erfahrung mit der einzeitigen Laryngektomie hat. Ein anderer Grund ist auch der, dass man aus sozialen Bedenken zu lange mit der Operation zögert. So gute Resultate wie sie Gluck hat, dürfte wohl niemand in Frankreich haben. Während noch vor kurzem die Statistik eine Heilung von kaum 5—10 % angab, veröffentlicht jetzt Gluck Heilungen von 30—40 %. Es ist auch ein psychologischer Unterschied zwischen dem französischen Patienten und den übrigen. Ein Franzose, wenn er laryngektomiert ist, fühlt sich nicht mehr so glücklich, wie solche, die Molinié in Berlin hat sehen können. Es ist begreiflich, dass ein Patient nicht leicht in eine so grosse Verstümmelung einwilligt, wie die Laryngektomie. Hoffentlich wenn die funktionellen Resultate ebenso gute sein werden wie die operativen, wird man in Frankreich auch eher und häufiger zur Laryngektomie schreiten.

Castex findet, dass die Tuberkulose keine Indikation für die Laryngektomie ist. Sie gelingt übrigens nur dann, wenn sie nicht nötig ist. Im allgemeinen findet Castex, dass die Laryngektomie keine so schwere Operation ist. Er hat in einem Falle den ganzen Kehlkopf wie einen Tumor ausgeschnitten auch ohne einzige Ligatur zu machen.

Jacques meint, dass der Krebs, solange er endolaryngeal ist, nach Gluck operiert werden soll. Sobald er aber über das Kehlkopfinnere hinausgewachsen ist, wird die Operation eine schwierige und hängt dann ganz von der Erfahrung des Chirurgen ab. Die pharyngo-laryngealen Krebse dürften wohl keine Dauerresultate geben. Bei älteren schwächlichen Personen macht Jacques nur Tracheotomie.

Broeckaert macht bei Tuberkulose und Krebs partielle Laryngektomie nach einer neuen Methode, die von Goris inspiriert ist. Er lässt den oberen und hinteren Rand des Schildknorpels und öffnet so eine Bresche, durch die er den halben Larynx ausräumen kann. Den Vorteil, den so die Erhaltung des Skeletts liefert, ist enorm, was die Nachbehandlung anlangt. Man kann die Kanüle schon am 5. Tage weglassen.

Goris hat bei 8 Fällen wegen Tuberkulose die Laryngofissur gemacht. Ein einziger Fall ist geheilt geblieben, alle anderen Fälle sind verschlechtert worden. Besser waren die Resultate beim Krebs. Was die Krebsbehandlung anlangt, so ist seit 1889, wo auf dem Pariser Kongress fast alle Redner nur für die endolaryngeale Operation beim Krebs waren, eine grosse Wandlung eingetreten. Damals hat sich Goris gegen diese unzureichende Behandlungsmethode erhoben und zum Vergleich die Behandlung des Uteruskrebses herangezogen, bei dem man gewiss nicht daran denkt, durch ein Spekulum zu operieren. Heute ist die endolaryngeale Behandlung des Larynxkrebses wohl endgültig verlassen. Um die Komplikationen nach der Laryngektomie zu vermeiden, schlägt Goris vor, den Patienten zu gastrostomisieren. Dann muss auch der Speichel durch 4 Tage fortwährend ausgewischt werden. Was die Fixation der Trachea in die Haut zur Verhinderung der Mediastinitis anlangt, so ist das eine Täuschung. Goris hat 18 Fälle von Krebs teils mit Laryngektomie, teils mit Laryngofissur behandelt und in einem Viertel der Fälle definitive Heilung erzielt, so dass seit Jahren kein

Rezidiv aufgetreten ist. Die Methode, von der Broeckaert spricht, hat den Vorteil, dass sie ein ausgezeichnetes funktionelles Resultat gibt.

Guisez ist überzeugt, dass die Laryngektomie ein Gemeingut aller Laryngologen werden wird und dass sie nun gute Resultate in den Händen einzelner auf dieselbe ungeübter Laryngologen geben wird. Guisez hat 3 Laryngektomien gemacht und alle 3 Fälle durch kleine, nachträglich erkannte Fehler verloren. Bei partieller Laryngektomie, von denen er 5 ausgeführt hat, sind seine Resultate besser. Es ist an die partielle Laryngektomie um so eher zu denken, als jetzt mit Radium das operative Resultat noch sehr verbessert werden kann. In 2 Fällen dankt Guisez der Nachbehandlung mit Radium die Heilung, von denen ein Fall schon 2 Jahre radikal geheilt ist. In einem anderen Fall sind trotz Fulguration Rezidive aufgetreten, die durch Radium beseitigt worden sind.

Mouret lenkt die Aufmerksamkeit auf die Schwierigkeit, die man im Spital hat, ein entsprechend geschultes und ausreichendes Personal für die Nachbehandlung nach Laryngektomie zu finden. Dieser Umstand hat für den guten Ablauf eine grosse Bedeutung. Ein anderer Punkt ist auch die vollständige Unkenntnis, in der wir uns über die Natur des Krebses befinden. Die Histologen können uns darüber nicht aufklären. In 4 Fällen von Mouret lautete die histologische Diagnose streng auf Malignität. Die Patienten willigten in den vorgeschlagenen äusseren Eingriff nicht ein und lassen sich nur endolaryngeal behandeln. Sie sind sämtlich geheilt geblieben.

Sargnon erwidert Moure, dass er selber die Laryngektomie nicht vorschlägt bei Tuberkulose. Er hat nur erwähnt, dass diese Operation von anderer Seite ausgeführt worden ist. Persönlich hat er schon einmal eine Laryngektomie zu $^3/_4$ ausgeführt gehabt, als er gewahr wurde, dass es sich nicht um Krebs sondern um Tuberkulose handelte. Er nahm sofort von der Laryngektomie Abstand. Man kann, sagt er, den Konservatismus wohl kaum weiter treiben. (Der Fall ist im Referat mitgeteilt) Was das Chondrom des Larynx anlangt, so möchte Sargnon die Laryngektomie anraten mit Rücksicht darauf, dass diese Tumoren oft sehr schlimm werden können. Sargnon teilt nicht die Meinung, dass die zweizeitige Operation die Chokwirkung vermindert. Im Gegenteil, wenn man zweizeitig operiert, so sieht man eben oft, dass die Patienten die zweite Operation schlecht vertragen. Auch er verdankt dem Radium schöne Resultate und kann er dessen Anwendung nur empfehlen. Was die Gastrostomie anlangt, so hat sie Sargnon erst kürzlich in einem mit Bérard zusammen operierten Falle ausgeführt bei einem Patienten, bei dem wegen Karzinoms des Ösophagus wieder der Kehlkopf in situ belassen werden konnte.

Lombard verlässt sich nicht auf die histologische Untersuchung allein, sondern lässt sich namentlich von klinischen Eindrücken leiten. Die zweizeitige Operation ist entschieden in vielen Fällen die mildere, da man bei der Tracheotomie doch kaum von einem Operationschok sprechen kann. Eine Fixation der Trachea in die Haut macht Lombard bei der zweizeitigen Operation nicht, sondern begnügt sich mit der Tracheotomie. Nach einigen Wochen wird die Laryngektomie dann zu einer verhältnismässig leichten Operation. Auf Statistiken gibt Lombard gar nichts. Es handelt sich ja doch immer um besondere Fälle, von denen jeder seine eigene Schwierigkeit bewahrt. Der Kehlkopfkrebs ist zu Beginn sicher ein lokalisiertes Leiden, wobei von einem Ergriffenen des Gesamtorganismus wohl nicht zu sprechen ist. Und wenn der Krebs die Kehlkopfgrenzen überschritten hat, vermindern sich die Chancen einer definitiven Heilung.

Lemaître (Paris): Zwei Fälle von Laryngektomie unter lokaler Anästhesie. Die zwei Patienten werden vorgestellt. Die Laryngektomie unter lokaler Anästhesie, erscheint Lemaître eine leichte Operation, wenn man während der Operation einen Assistenten hat, der nur mit dem Auswischen der Trachea beschäftigt ist. Operiert wurde nach Périer.

Moure (Bordeaux) und Got (Cauterets): Die Thermaltherapie bei gewissen Formen von katarrhalischer und tuberkuloser Laringitis.

Es wird empfohlen ein Stoff (bei Herjott in Belfort erhältlich), der beim Durchgang des elektrischen Stromes sich erwärmt. Je nach der Resistenz der eingeschalteten Larynx lassen sich Temperaturen bis zu 60° erzielen. Der Stoff wird in Form einer Kravatte um den Hals des Patienten gelegt und von einigen Minuten bis zu einer Stunde belassen. Die Resultate bei Katarrhen, Influenzalaryngitis waren gut. Hingegen ist bei der tuberkulosen Laryngitis grosse Vorsicht gestattet. Sobald die tuberkulose Laryngitis ausgesprochen ist, wird die Thermotherapie schlecht vertragen.

Diskussion.

Moure verwendet schon seit Jahren bei katarrhalischer Laryngitis eine Packung mit Antiphlogistin, eine Art Pomade, die eine dauernde Wärme durch eine halbe Stunde liefert.

Garel (Lyon): Ein Fall von intermittierendem Hinken des Kehlkopfs. Bericht über eine funktionelle Störung des Kehlkopfs, die sich bei einem Patienten fand, der gleichzeitig an intermittierendem Hinken litt.

Gault (Dijon): Über die Wiedererziehung bei der Aphonia nervosa. Der Autor empfiehlt, Patienten mit hysterischer Stummheit zu laryngoskopieren und sie „e“ sagen zu lassen. Die Patienten tun es unbewusst. Dann lässt man sie andere Laute, dann Konsonanten etc. nachsagen und erzieht ihnen so das Sprechen wieder an.

Diskussion.

Brindel glaubt, dass wohl alle Mittel, welche die Einbildungskraft des Patienten treffen, gut sind. Einmal hat er eine solche stumme Patientin mit dem elektrischen Ventilator angeblasen und dieselbe augenblicklich geheilt. Der faradische Strom ist längst hierfür berühmt u. s. f.

Lafitte Dupont provoziert einen Hustenanfall. Sobald die Patienten ihre Stimme hören, fällt es ihnen nicht mehr ein, lautlos zu sein.

Foy hat in einem hartnäckigen Fall bei einer 50jährigen Patientin, die Broeckaert für Heissluftbehandlung des Kehlkopfes angegeben, Luft auf den Kehlkopf eingeblasen und augenblicklichen Erfolg gehabt.

Bar empfiehlt nach dem Vorschlage von Dambest Kupfervitriol in Dosis zum Erbrechen. Die Wirkung ist prompt.

Raoult (Nancy): Traumatische Durchschneidung des Rekurrens und der Trachea. Verletzung durch Kreissäge. Heilung mit Kadaverstellung des rechten Stimmbandes mit ausgesprochener Aphonie. Es wurde eine Unfallsrente von 5—8% vorgeschlagen.

Guisez (Paris): Über den primären Krebs der Bronchien. In vier Fällen hat Guisez auf endoskopischem Wege, die sonst klinisch vollständig unklare Diagnose auf Krebs der Bronchien gestellt und jedesmal durch Biopsie bestätigt gefunden. In einem Fall hat Guisez einen primären Krebs der linken Bronchien gesehen, der später zu einer Metastase im Ösophagus hinter den linken Bronchien geführt hat. Guisez hat drei der Fälle mit Aufschwemmung von Radiumsulfat behandelt. In einem Falle trat eine Besserung für 8 Monate auf.

Guisez (Paris): Kautschukintubation beim Ösophaguskrebs. Das Prinzip der Behandlung der Ösophagusstenose infolge von Krebs besteht darin, in die Stenose einen eignen von Guisez angegebenen Drain einzuführen, der ständig liegen bleibt und permanent dilatiert. So können die Patienten sofort nach Einführung des Drains sich ernähren. Der Drain ist nach dem Muster von Pezzor konstruiert, ist 5—6½ cm lang und von verschiedener Dicke. Der Drain wird auf einem Mandrin lang gezogen in die Stenose eingeführt. Hierauf wird der Mandrin zurückgezogen. Kraft ihrer Elastizität zieht sich der Drain zusammen, fixiert sich von selbst in die Stenose und übt die Dilatation aus. Seit Juli 1913 hat Guisez 52 Fälle behandelt, von denen 36 Fälle Krebsstenosen vorstellen, 10 wegen entzündlicher Stenose der Kardia und 6 wegen Verätzung zur Behandlung kamen. In allen Fällen war der Erfolg auffällig gut. In Stenosen

wegen Verätzung kam es zu einer wahren Resorption des Narbengewebes. In allen diesen Fällen ist die Gastrostomie umgangen worden. Viele der Krebskranken haben an Gewicht zugenommen. Die Narbenstenosen nach Verätzung erfahren so durch die permanente Dilatation eine grosse Vereinfachung ihrer Behandlung. Die Patienten brauchen sich alle 4—6 Wochen zum Drainwechsel vorzustellen. Es entfällt die lästige Dilatationsmethode, wo sie bisher geübt worden ist. Die Drains werden gut vertragen, wenn die Patienten täglich eine Ösophagusspülung vornehmen lassen. Die Gastrostomie ist jetzt nur noch für die Fälle aufbewahrt, bei denen man endoskopisch diesen Dilatationsdrain nicht einführen kann.

Lombard und Le Mée (Paris): Die Ösophagoskopie unter konstanter Asperation. Das von den Autoren erfundene Ösophagoskop besteht aus 2 Röhren, einem gewöhnlichen, jedoch distal nicht schnabelförmig endendem Innen- und einem ovalen Aussenrohr. Zwischen beiden Röhren bleibt ein Hohlraum, in dem ein Aspirator wirkt.

Texier (Nantes): Entzündliche Stenose des Ösophagus. Bei einem 37jährigen Matrosen traten sozusagen plötzlich Schlingbeschwerden auf. Bei der Ösophagoskopie zeigt sich in einer Distanz von 34 cm in der Zahnreihe eine unpassierbare Stenose, die leicht blutet. Mit Rücksicht auf die Kachexie des Patienten muss gastrostomiert werden. Bei der eine Woche später erfolgten Sektion findet man eine Verdickung der ganzen Ösophaguswand, eine starke Stenose in der Mitte des Ösophagus, eine Ulzeration oberhalb der Stenose und endlich eine Narbenstenose älteren Datums aus einem Kardiageschwür. Die histologische Untersuchung ergab keine Anzeichen für Krebs.

Nepven (Paris): Zwei Riesenpolypen des Ösophagus. Bei einem 59jährigen Herrn fanden sich 2 Polypen, einer von 6 cm Länge oberhalb der Epiglottis fixiert, der andere von 12 cm, der im Ösophagus verborgen lag und während einer Brechbewegung sichtbar wurde. Abtragung mit der Schlinge.

Chavanne (Lyon): Die neueste Modifikation der Schwebelaryngoskopie nach Killian. Die letzten Modifikationen nach Albrecht sind unbekannt. Die Methode wird empfohlen jedoch nur für Ausnahmefälle. Neue Fälle werden nicht mitgeteilt.

Am Schluss der Sitzung, deren zweite Hälfte otologischen Mitteilungen reserviert war, wurden noch einige Instrumente von dem Erfinder vorgeführt (Zerstäuber, Kuretten, Prothesen nach Oberkieferresektion von Delair, Operationstisch für Bronchoösophagoskopie von Guisez), unter denen eine besondere Erwähnung einer photographischen Vorrichtung von Garel gebührt, die gestattet, stereoskopische Aufnahmen des Kehlkopfs von seltener Schönheit und Anschaulichkeit zu machen.

Als Themas für die nächstjährige Sitzung 1915 wurde von der Versammlung bestimmt: 1. Heliotherapie in der Laryngologie (Collet-Lyon, Berichterstatter). 2. Die paradentären Cysten des Oberkiefers (Jacques-Nancy, Berichterstatter).

Lautmann.

## Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

### 91. Sitzung vom 1. April 1914.

Vorsitzender: Prof. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. E. Schmiegelow: Fall von subakuter otogener Meningitis und Zerebellarabszess.

7jähriger Knabe; 6 Monate Ohreiterung, die dann aufhörte; nach einer Angina aber traten Ohrschmerzen und Fieber auf, schliesslich auch wieder Ausfluss; keine Zerebralien. Bei der Aufmeisselung wurde ein Epiduralabszess und ein Kleinhirnabszess gefunden. Tp. fortwährend erhöht, übrigens aber verhältnis-

mässiges Wohlbefinden. 8 Tage später Lumbalpunktion mit Entleerung von trüber Flüssigkeit, die Staphylokokken enthielt; es wurde Totalaufmeisselung gemacht und das Grosshirn mit negativem Resultate punktiert. Erst 3 Tage später traten meningeale Erscheinungen auf, dann Nystagmus und Stauungspapille; Lumbalflüssigkeit jetzt steril; nach weiteren 14 Tagen Exitus. Sektion: Eitrige Basilarmeningitis, Kleinhirnabszess und eitrige Sinusthrombose.

In einem später beobachteten Fall mit getrübter, bakterienhaltiger Lumbalflüssigkeit fehlten gleichfalls die meningealen Symptome.

II. E. Schmiegelow: 3 Fälle vou Mukosus-Otitis mit letal verlaufender Meningitis.

1. 49jähriger Mann, dessen Krankengeschichte in dem nächstfolgenden Vortrag mitgeteilt wird.

2. 70jähriger Mann, der in bewusstlosem Zustande aufgenommen wurde und zwei Tage später verschied. Er hatte eine akute Otitis gehabt, die jedoch aufgehört war; vor 2 Tagen mit Hirnerscheinungen erkrankt. Trommelfell nur leicht gerötet, bei der Aufmeisselung nur eine geringe Menge schleimigen Eiters im Antrum; Hirnpunktion negativ. In der Paukenhöhle und in der Lumbalflüssigkeit Streptococcus mucosus. Sektion: Diffuse eitrige Meningitis.

3. Unbekannter Mann, der bewusstlos gefunden wurde; linksseitige Ohreiterung mit grossem Trommelfelldefekte, Nackensteifigkeit, getrübte Lumbalflüssigkeit, die Streptococcus mucosus enthielt. Es wurde Totalaufmeisselung gemacht; Fistel am horizontalen Bogengang, Vestibulum mit Granulationen gefüllt; an demselben Abend Exitus.

Die durch Streptococcus mucosus hervorgerufenen Otitiden zeigen geringe Neigung zur Heilung; selbst wenn scheinbar alles gut geht, kann sich die Erkrankung schleichend weiter verbreiten, bis plötzlich ein Durchbruch in die Schädelhöhle hinein stattfindet.

III. E. Schmiegelow: 3 Fälle von akuter eitriger Labyrinthitis.

1. 53jähriger Professor mit akuter Ohreiterung; 2 Monate nach Anfang der Eiterung heftige vestibulare und kochleare Erscheinungen. Bei der Totalaufmeisselung Mittelohr mit Granulationen gefüllt; Lig. annulare von Granulationen durchbrochen; Vestibulum und Bogengänge wurden aufgemeisselt. Der Schwindel hörte jetzt auf und nach 3 Monaten war die Eiterung geheilt und das Mittelohr überhäutet.

2. 24jähriger Mann mit starkem Kopfweh, Schwindel und Erbrechen; er wurde unter der Diagnose Febris typhoidea in einem Krankenhause aufgenommen, hier stellte sich aber heraus, dass Ohreiterung und Nackensteifigkeit vorhanden waren, weshalb er zur Ohrenklinik des Reichshospitales übergeführt wurde. Totale Taubheit links, vestibulare Reaktion aufgehoben. Es wurde Totalaufmeisselung und Labyrinthoperation gemacht; wurde 5 Wochen später schwindelfrei entlassen.

3. 49jähriger Mann mit akuter Ohreiterung, die schon 2½ Monat gedauert hatte als schwere labyrinthäre Erscheinungen auftraten. Nach Totalaufmeisselung scheinbares Wohlbefinden, 3 Tage später aber meningeale Erscheinungen; es wurde sofort Labyrinthoperation gemacht; 3 Tage später Exitus. Die Lumbalflüssigkeit enthielt Streptococcus mucosus in Reinkultur.

Die beiden Fälle, wo sofort Labyrinthoperation gemacht wurde, wurden geheilt, während der dritte letal endigte. Man muss ganz entschieden in allen Fällen, wo eine wohl konstatierte Labyrinthitis vorliegt und das Labyrinth zerstört ist, gleich im Anschluss an die Totalaufmeisselung auch eine ausgiebige Labyrinthoperation vornehmen.

Diskussion: Blegvad hegt Bedenken in Fällen von akuter Ohreiterung gleich die Labyrinthoperation vorzunehmen; es handelt sich hier oftmals um seröse Labyrinthitis ohne gröbere Verletzungen.

IV. Edv. Nielsen: Fall von Labyrinthitis während des Verlaufes einer Otitis media suppurativa.

46jährige Frau mit linksseitiger Ohreiterung, bei der nach 2 Monaten Schmerzen und Schwindelerscheinungen auftreten; totale Taubheit links, kalorische Reaktion aufgehoben. Es wurde Totalaufmeisselung gemacht; Verlauf befriedigend, das Gehör kehrte teilweise wieder. Wenn nicht das Vorhandensein von Eiter im Labyrinth sehr wahrscheinlich ist oder meningitische Erscheinungen drohen, dürfte es in solchen Fällen das beste sein, sich mit der Totalaufmeisselung zu begnügen.

V. Edv. Nielsen: Fall von Epiduralabszess, Pachymeningitis, Abscessus cerebri, bei einer chronischen Ohreiterung mit Cholesteatom.

19jähriger Knecht mit chronischer doppelseitiger Eiterung; 8 Tage Schmerzen im rechten Ohre, 2 Tage Übelsein, bei der Aufnahme soporös. Es wurde Totalaufmeisselung gemacht, wobei ein grosser epiduraler Abszess entleert wurde. 4 Wochen nach der Operation wurde er zur Nachbehandlung in die Heimat entlassen, kam aber nach 8 Tagen in sehr leidendem Zustande wieder; sein Zustand machte das Vorhandensein eines Kleinhirnabszesses wahrscheinlich und es wurde für den folgenden Tag Operation in Aussicht genommen, schon in derselben Nacht aber trat Exitus ein; post mortem wurde ein Kleinhirnabszess gefunden.

VI. Thornval: Fall von postoperativer Meningitis und Hirnabszess. — Operation. — Heilung.

25jähriger Mann mit chronischer doppelseitiger Ohreiterung. Seit 5 Tagen Schmerzen in dem rechten Ohre und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes. Es wurde Totalaufmeisselung gemacht, wobei die gesunde Dura über dem Antrum entblösst wurde. 2 Tage später leichte meningeale Erscheinungen, die sich allmählich steigerten. 9 Tage nach der Operation wurde Kraniotomie gemacht; Dura normal, bei Punktion des Gehirns aber wurde ein grosser Hirnabszess entleert; Lumbalflüssigkeit klar, mit einzelnen Zellen. Der spätere Verlauf befriedigend; er wurde nach 2 Monaten als geheilt entlassen.

VII. Buhl: 3 Fälle von Stenosis oesophagi (Cancer). Jörgen Möller.

### 93. Sitzung vom 7. Oktober 1914.

Vorsitzender: Prof. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. E. Schmiegelow: Drei Fälle von doppelseitiger Rekurrensparese.

1. 56jähriger Mann, Respiration leicht stenotisch, Stimme klangvoll; Stimmbänder unbeweglich, 1 mm voneinander entfernt, nähern sich bei forcierter Inspiration noch mehr. Wassermann und Röntgenbefund negativ; neurologische Untersuchung macht eine amyotrophische Lateralsklerose wahrscheinlich. Es wurde Tracheotomie gemacht, später Wohlbefinden.

2. 27jähriger Mann mit demselben laryngoskopischen Befund, ausserdem Parese des Fazialis und der Schlund- und Zungen-Muskulatur; wahrscheinlich handelte es sich um eine Syringomyelie.

3. 54jährige Frau mit Erstickungsanfällen; seit 5 Monaten immerfort wachsende Knötchen im Halse; die Stimmbänder stehen in der Intonationsstellung; bei der Röntgenuntersuchung oberhalb des rechten Hilus ein grosser Schatten, also ein Tumor mediastini.

Schmiegelow hat in früheren Jahren im ganzen 6 ähnliche Fälle gesehen; die Ursachen waren: 1 Mediastinaldrüse, bzw. pleuritisches Exsudat, 2 Cancer oesophagi, 1 Phthisis pulmonum, 1 Tabes dorsalis, 1 postoperative Lähmung nach Strumektomie, erst des einen Rekurrens, dann 9 Jahre später des anderen, wobei plötzlich so starke Erstickungsanfälle entstanden, dass man in aller Eile Tracheotomie machen musste.

Diskussion: Mygind: Die erwähnten Fälle sind alle, was man gewöhnlich doppelseitige Postikusparalyse heisst; diese Fälle sind nicht gar so selten; sehr selten dagegen sind die wirklichen doppelseitigen, kompletten Rekurrensparalysen.

II. E. Schmiegelow: Fall von Cancer pharyngis bei einem Kinde.

12jähriger Knabe mit Schmerzen im Halse, besonders bei Bewegungen des Kopfes, sowie Schmerzen im rechten Ohre; erheblicher Kräfteverfall. Der Nasenrachen und teilweise auch der übrige Rachen von einer, von natürlicher Schleimhaut bedeckten Schwellung erfüllt; aussen am Halse ein paar Drüsenschwellungen, deren eine exstirpiert wurde; die mikroskopische Untersuchung ergab die Diagnose Karzinom. Es wurde jetzt auch so viel wie möglich von der Geschwulst im Rachen entfernt und das histologische Bild war hier im wesentlichen dasselbe.

III. Holger Mygind: Fall von rechtsseitiger Rekurrens- und linksseitiger Postikusparalyse.

53jährige Frau, etwas heiser, hat während der letzten Zeit auch leichte Atembeschwerden; schon seit längerer Zeit ist sie nicht imstande gewesen Fleisch zu schlucken. Die rechte Stimmlippe steht unbeweglich in Kadaverstellung, die linke fast in Medialstellung. Das Husten ist sehr erschwert und es besteht starke Luftverschwendung.

Bei Sondierung der Speiseröhre bleibt die Sonde in 30 cm Entfernung stehen; Ösophagoskopie gelingt nicht.

Die Ursache dieser doppelseitigen Laryngoplegie ist unzweifelhaft in einem Speiseröhrenkrebs zu suchen.

IV. K. Nörregaard zeigte einen Ohrwurm vor, den er aus einem Ohre entfernt hatte, den ersten Ohrwurm, dem er in seiner 27jährigen Praxis in einem Gehörgang begegnet.

V. K. Nörregaard zeigte einen bohnengrossen Speichelstein vor, den er soeben aus dem linken Ductus Bartholini einer Dame entfernt hatte.

VI. K. Nörregaard: Über Thyreoiditis.

Nörregaard bespricht das häufige Vorkommen verschiedener Erkrankungen, wie z. B. psychische Störungen, Chorea, Morbus cordis usw., bei Strumakranken oder deren Verwandten. Meint, dass die thyreoidalen Veränderungen gewissermassen mit den Erkrankungen des lymphatischen Rachenringes in Verbindung stehen.

Diskussion: Mygind: Die von Nörregaards erwähnten Fälle sind ausschliesslich Fälle von Struma bzw. Morbus Basedowi und nicht von Thyreoiditis. Was übrigens das Verhältnis zwischen den thyreoidalen Veränderungen und den Erkrankungen der oberen Luftwege betrifft, sind die Zahlen Nörregaards allzu klein um auf einen Zusammenhang schliessen zu können.

## 94. Sitzung vom 4. November 1914.

I. H. Mygind: Demonstration von einem Fall von Herpes auriculae mit Erkrankung des N. acusticus.

22jähriges Mädchen mit einer Herpeseruption am linken Ohre, Schmerzen im Ohre, Schwindel und Ohrensausen. Als sie zur Untersuchung kam, war kein Schwindel mehr vorhanden; totale Taubheit links, kein Nystagmus. 8 Tage später hörte sie Flüsterstimme in 30 cm Entfernung. Keine Fazialisparese.

II. Schousboe: Fall von Abscessus lobi temporalis cerebri.

67jährige Frau mit chronischer rechtsseitiger Ohreiterung, Fieber, Erbrechen und Kopfschmerzen. Bei der Totalaufmeisselung wurde ein Cholesteatom gefunden; in der Decke des Antrums eine verfärbte Partie, bei deren Abmeisse-

lung stinkender, mit Luft gemischter Eiter aus einer Fistel im Schläfenlappen hinausströmt. Der Abszess wurde breit geöffnet. Nach vorübergehender Besserung zwei Tage später Exitus.

III. Schousboe: Fall von Fremdkörper im Kehlkopfe bei einem 2jährigen Kinde.

Der Junge hatte angeblich die Spitze einer Zigarrenröhre aus Pappe aspiriert. Bei der Laryngoscopia directa sieht man den Fremdkörper, er wird auch gefasst, zerreisst aber. Die Respiration wurde jetzt schlecht, weshalb Tracheotomie gemacht wird; der Fremdkörper war jetzt nicht mehr sichtbar, wurde aber bei Bronchoskopie in dem rechten Bronchus gefunden und extrahiert.

IV. Schousboe: Bericht über eine Familie mit auffallend vielen und schweren Ohrerkrankungen.

Die Eltern leiden an keiner Ohrerkrankung; unter 11 Kindern sind nur drei Töchter nicht ohrkrank gewesen. 1 Kind ist an einer otogenen Hirnerkrankung gestorben, bei 3 wurde wegen chronischer Eiterung Totalaufmeisselung gemacht, bei einem vierten ist diese Operation indiziert. Unter den 3 Kindern der ältesten Tochter hört eine Tochter schlecht, eine andere hat zweimal eine akute Eiterung gehabt, das eine Mal mit Mastoiditis und perisinuösem Abszess, ein Sohn hat eine chronische doppelseitige Eiterung. Die meisten Familienmitglieder waren adenoid, ferner haben 11 der ersten Generation Skarlatina durchgemacht; hierin und in den schlechten hygienischen Verhältnissen, unter denen die Familie lebt, ist die Ursache der grossen Zahl der Ohrerkrankungen zu suchen.

V. O. Strandberg: Die Behandlung der rhino-laryngologischen Tuberkulose mittelst universeller Lichtbäder.

Die Patienten werden in nacktem Zustande mit Kohlenbogenlicht bestrahlt, anfangs eine Viertelstunde lang, dann allmählich länger bis zu $2^1/_2$ Stunden oder auch werden sie gleich anfangs 1—2 Stunden lang bestrahlt, je nachdem man eine kräftige Pigmentierung wünscht oder nicht. Es wurden vorläufig vorwiegend inveterierte oder bösartige Fälle behandelt oder auch solche, die sich aus anderen Gründen nicht für Elektrolyse oder für chirurgische Behandlung eigneten. Bis jetzt wurden 49 Fälle behandelt, von denen 5 wegen zu kurzer Behandlung ausgeschaltet werden müssen. Unter den übrigen blieben 11 Fälle von Lupus vulgaris unbeeinflusst, 10 wurden entschieden gebessert. Eine alte chronische Mittelohreiterung wurde geheilt, ebenso zwei Fälle von schwerer Kehlkopftuberkulose. Von 19 Fällen von Schleimhautlupus wurden 13 vollständig geheilt, bei 6 sind nur einige der ergriffenen Lokalisationen geheilt. Staunenswert waren namentlich die Erfolge in 7 Fällen von Lupus am harten Gaumen, ein Leiden, bei dem man sonst oftmals völlig hilflos steht; sie wurden alle geheilt. Die Zahl der Bäder schwankte von 21 bis 207.

Das Material ist noch zu gering um die Methode genau zu beurteilen, auch weiss man noch nicht wie viele Rezidive entstehen werden; nach dem was bisher vorliegt, scheint es aber vollauf berechtigt weitere Versuche anzustellen.

VI. N. Rh. Blegvad: Die Behandlung von Ozäna mittelst Paraffininjektionen.

Blegvad hat 30 Fälle behandelt; 1 ist noch in Behandlung, 4 liessen sich nicht nachprüfen, die übrigen 25 wurden aber während der letzten Tage wiederum kontrolliert. 13 sind völlig geheilt, 11 gebessert, 1 unbeeinflusst, 5 der geheilten bzw. gebesserten Fälle wurden vor 2—3 Jahren behandelt. Um das Liegenbleiben des Paraffins mit Sicherheit zu erreichen, injiziert Blegvad vorerst subperiostal bzw. subchondral eine dünne Novokain-Adrenalin-Lösung und dann erst das Paraffin, und zwar die von Stein angegebene Mischung von Schmelzpunkt 50°. Die Injektion findet in der unteren Muschel oder in dem Septum statt, nur bisweilen in der mittleren Muschel; Injektionen am Nasenboden sind nicht ratsam, teils weil hier leichter Komplikationen entstehen, teils weil es hauptsächlich darauf ankommt, die Nase zu einem sagittalen Spalt zu verengern. Zweimal entstand

ein Septumabszess, der aber ohne üble Folgen heilte; sonst hat Blegvad keine Übelstände erlebt.

### 95. Sitzung vom 2. Dezember 1914.

I. Wilh. Waller: Necrosis sinus sphenoidalis.

24jähriger Mann mit andauernder Eiterung durch den Epipharynx. Durchleuchtung des Sinus maxillaris und Sinus ethmoidalis sowie Punktion dieser Höhlen zeigte nichts Abnormes. Es wurde jetzt Decorticatio faciei gemacht, die Kieferhöhle geöffnet und die Siebbeinzellen reseziert, wonach man eine ausgedehnte Nekrose der Wandungen der Keilbeinhöhle fand. Das nekrotische Gewebe wurde entfernt und die Höhle mit Jodoformgaze tamponiert; der spätere Verlauf befriedigend.

Diskussion: Kiär meint, man könne in einem solchen Falle sehr wohl mittelst einer durch die Nase hineingeführten Zange die ganze Vorderwand der Keilbeinhöhle entfernen.

Blegvad ist derselben Meinung; nötigenfalls kann man durch eine Infarktion der mittleren Muschel den Zutritt zur Keilbeinhöhle erleichtern.

II. E. Schmiegelow: Beitrag zur translabyrinthären Entfernung von Akustikustumoren.

Schmiegelow demonstrierte eine 45jährige Frau, bei der er vor 5 Wochen ein Gliom im rechten Meatus acusticus internus durch Totalaufmeisselung des Mittelohres und Resektion des Felsenteils entfernt hatte. 2½ Monat später reiste die Patientin nach Hause und befand sich wohl. Ein zweiter Fall, ein 37jähriger Mann befand sich auch zurzeit in der Abteilung und sollte am folgenden Tag operiert werden. (Späterer Zusatz: Die translabyrinthäre Exstirpation gelang gut und der Patient befindet sich ausgezeichnet; auch hier handelte es sich um ein Gliom.) Die translabyrinthäre Methode ist leichter als die transzerebellare und weit gefahrloser, weil man extradural operiert und nicht Gefahr läuft, die lebenswichtigen Zentren des Kleinhirns zu schädigen. Tumoren, welche sich translabyrinthär nicht entfernen lassen, sind auch bei der transzerebellaren Methode kaum zu entfernen.

III. N. Rh. Blegvad: Fälle von plastischen Operationen an der Nase und am Ohre.

1. Plastischer Verschluss einer retroaurikularen Öffnung nach einer Totalaufmeisselung. Es wurde eine Periost-Knochen-Platte aus der Tibia in die Wunde implantiert und dann die Hautränder vernäht. Heilung per primam. Man entgeht in dieser Weise der entstellenden Einziehung der Haut.

2. Entfernung eines Nasenhöckers durch äussere Inzision. 21jähriges Mädchen mit Deformation der Nase nach einem Trauma im Kindesalter. Zuerst wurde durch eine submuköse Septumresektion die Durchgängigkeit der Nase hergestellt, dann eine Inzision am Nasenrücken gemacht und ein Stück des rechten Os nasi abgemeisselt. Eine Einsenkung oberhalb der Nasenspitze wurde später mit Paraffin ausgefüllt. Die Narbe ist nur sehr wenig sichtbar.

3. Entfernung eines Nasenhöckers ad modum Joseph. 19jähriges Mädchen mit einer Deformität nach einem Trauma im Kindesalter; es wurde eine Inzision im rechten Vestibulum gemacht und dann der Höcker subperiostal abgetragen. An der Stelle des Höckers entwickelte sich ein Abszess, der jedoch von dem Vestibulum aus entleert werden konnte.

4. Schiefnase, durch Rhinothosis ad modum Joseph beseitigt. 30jährige Frau; ein keilförmiges Stück wurde aus dem linken Proc. frontalis oss. max. sup. ausgesägt und dann die Nase nach links frakturiert; eine nach der Operation bestehende Deviation der knorpeligen Nase wurde mittelst eines Nasendruckapparates beseitigt.

5. Fall von Nasenfraktur mit erheblicher Dislokation; 8 Tage nach dem Unfall wurde mittelst eines Spatels im Naseninneren und Fingerdruck von aussen Redressement gemacht.

6. Periost-Knochen-Lappen aus der Tibia in den Nasenflügel zur Ausgleichung einer Deformität eingelegt. Erhebliche luetische Destruktion der Nase bei einem 26jährigen Mann; das Nasenäussere war schon durch verschiedene Paraffininjektionen verbessert worden, es bestand aber eine starke Einknickung des linken Nasenflügels; der Nasenflügel wurde gespalten und eine Knochenplatte implantiert.

Diskussion: Schmiegelow erwähnte ein paar Fälle von Gehörgangsplastik bei totalem Verschluss des Gehörgangs nach Traumen, die hintere knöcherne Gehörgangswand wurde teilweise abgemeisselt und dann gewöhnliche Gehörgangsplastik gemacht.

IV. Thornval: Fall von ulzerativer Bronchialstenose.

Als Ursache quälender Hustenanfälle bei einer 28jährigen Frau stellte sich eine geschwürige Affektion in der Gegend der Bifurkation heraus. Wassermann positiv, weshalb energische antiluetische Behandlung instituiert wurde. Nach 6 Monaten Wassermann negativ, das Geschwür aber bestand noch immer, hatte sich jedoch etwas gereinigt; die linke Brusthälfte blieb jetzt bei der Respiration stark zurück und die Tracheoskopie ergab eine Stenose des linken Bronchus. Als das Leiden schon 1 Jahr gedauert hatte, traten plötzlich erhebliche Respirationsbeschwerden auf, die sich nach Sauerstoffinhalation und Tracheotomie mit Einlegen einer Königschen Kanüle besserten; es trat aber sehr schnell eine letale Pneumonie auf. Bei der Sektion fand man in der linken Lunge ausgedehnte tuberkulöse Prozesse; keine deutliche Tuberkulose der Bronchialdrüsen, auch liess sich bei Mikroskopie des Geschwürs keine Tuberkulose nachweisen, jedoch deutete sein ganzes Aussehen darauf, dass es sich trotzdem um eine tuberkulöse Affektion gehandelt hat.

V. Thornval: Fall von Tumor cerebelli.

22jähriger Mann mit einem eigentümlichen Schwächezustand im linken Arm, unsichere Bewegungen und Zittern, ferner Schmerzen in der linken Schläfe und im Hinterkopf und etwas Schwindel; später auch Fazialislähmung, Schluckbeschwerden und fehlender Geschmack. Gehör etwas herabgesetzt. Spontaner Nystagmus nach rechts; im linken Arm ausgesprochenes Vorbeizeigen nach links. Bei Kaltwasserspülen rechts normal gerichteter Nystagmus und entsprechendes Vorbeizeigen im rechten Arm, linker Vestibularis dagegen vollständig gelähmt. Linksseitige Rekurrensparese vorhanden, ferner war auch der IX., vielleicht auch der V. und VI. Hirnnerv ergriffen. Es konnte noch keine genaue Diagnose gestellt werden, und bevor eine neue Untersuchung vorgenommen werden konnte, verschied der Patient. Bei der Sektion fand man ein Gliom, das fast die ganze linke Kleinhirnhemisphäre und den Wurm einnahm.

VI. Thornval: Fall von Ponstumor.

15jähriges Mädchen mit linksseitiger Fazialislähmung, Schwindel und Schwerhörigkeit. Spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts; linksseitige assoziierte Blicklähmung. Spontanes Vorbeizeigen im linken Arm; keine kalorische Reaktion links, normale Reaktionen rechts. Ausser der Fazialislähmung auch noch Parese des linken Trigeminus und Hypoglossus. Der Fall bietet mit dem vorigen einige Ähnlichkeit, da jedoch die zerebellaren Reflexe von dem rechten Ohre aus in normaler Weise ausgelöst werden, ist das Vorhandensein eines Zerebellarleidens kaum wahrscheinlich, während die beginnende assoziierte Blicklähmung und die Affektion der übrigen Nerven das Vorhandensein eines Tumors in der Brückengegend wahrscheinlich macht. Jörgen Möller.

## The Philadelphia Laryngological Society.

### Sitzung Dienstag, den 21. April 1914, 9 Uhr abends.

Vorsitz: E. B. Gleason.

Erörterung über allgemeine Anästhesie bei Operationen der oberen Atmungswege.

James F. Gwatheney, New-York. Öl-Äther-Kolon-Anästhesie:

Indikationen: Bei allen Operationen der oberen Atmungswege; Kopf und Stamm; in Fällen Gravscher Krankheit und ähnlichen Zuständen, wo besondere Gefahr besteht; bei fetten Patienten; bei Kindern; bei Kranken, die bei früherer Ätherverabfolgung an Übelkeit und Erbrechen gelitten haben, kann bei Bronchitis und Asthma Verwendung finden, ist bei einem Patienten mit Lungenblutungen ohne schlimme Folgen angewandt worden.

Kontraindikationen: Immer, wenn Äther nicht indiziert ist — ausgenommen, der Patient ist nach früherer Verabfolgung krank danach geworden — kann sie ohne Bedenken verwandt werden. Bei pathologischen Zuständen der unteren Därme; bei Grimmdarmentzündung, Hämorrhoiden, Fisteln usw.

Vorbereitung des Patienten: Am Abend vor der Operation sind die Därme mit Castoröl zu reinigen; Abführmittel sind zu vermeiden. Am folgenden Morgen Durchspülung des Colons mit warmem Wasser so lange, bis es klar zurückfliesst; Patient darf jetzt 2 oder 3 Stunden schlafen. Eine Stunde vor der Operation wird eine Mischung von 2—4 Schluck Äther, in welcher 5—10 Gran Chloroton und 2—4 Schluck Olivenöl aufgelöst sind, in das Rektum injiziert, oder es wird ein Stuhlzäpfchen aus 5—10 Gran Chloroton eingeführt.

Eine halbe Stunde vor der Operation $^1/_8$—$^1/_4$ Gran Morphium mit Atropin, $^1/_{200}$—$^1/_{100}$ Gran.

Mischung für Erwachsene: 2 Unzen Olivenöl, 6 Unzen Äther; Mischung für schwache, anämische Patienten: 35—45% Olivenöl, 55—65% Äther; für Kinder ist eine 50% Äther enthaltende Mischung stark genug.

Apparate: Rektalröhre, $^1/_4$ Zoll im Durchmesser, 28 Zoll lang; Klammer zur Röhre; ein 3 Zoll langer Glastrichter; Lockwood Röhre, 30 Zoll lang und $^3/_8$ Zoll im Durchmesser; alles vorher sterilisiert.

Verabfolgung: 15 Minuten vor der Operation hat sich der Patient in mässiger Sinuslage zu befinden; der gut geschmierte Katheter wird 4 Zoll weit ins Rektum eingeführt, die Mischung langsam in den Trichter entleert, wenigstens 5 Minuten muss dies dauern. Auf jedes 20 ℔ Körpergewicht wird 1 Unze eingeführt, Fettleibige ausgenommen; 8 Unzen sollten nicht überschritten werden. 20—30 Minuten sind notwendig, ehe der Kranke bewegt werden darf. Bewusstlosigkeit tritt gewöhnlich 5 Minuten nach völlig beendigter Injektion ein; die vollkommene Narkose 5—10 Minuten später, wenn sie sich hinauszögert, sind einige Züge Chloroform erlaubt. Wenn der Patient die Mischung erhält, muss der Anästhesierende für frischen Luftdurchzug sorgen, der Kranke darf niemals allein gelassen werden, nachdem er die Injektion erhalten hat; sodann sind wichtige Anordnungen zu treffen, weil das Personal in unseren Krankenhäusern betreffs der Anästhesieanwendung weniger Bescheid weiss als über jeden einfachen Gegenstand (oder: weil das Personal in unseren Krankenhäusern betreffend der Anästhesieanwendung weniger Bescheid weiss als jeder einfache Mensch), die Einfachheit kann zu der Meinung führen, dass keine besondere Sorgfalt notwendig sei.

Gefährliche Anzeichen: Verlust von Lidreflexen; Röcheln oder gehemmte Atmung; nahende Cyanose.

Wenn der Atem regelmässig ist, mit lebhaften Reflexen, erschlaffen die Kranken und befinden sich in chirurgischer Narkose. Wenn eines der vorherzitierten Symptome auftritt, kann ein Teil oder die ganze Mischung entzogen

werden und wenn die Symptome anhalten, wird mit kaltem Seifenwasser ausgespült. Wenn es nötig ist, muss der Sphinkter geweitet werden und zu allen bekannten Methoden gegriffen, um das Bewusstsein wieder herzustellen.

Postoperative Massnahmen: Sofortige Ausspülung des Kolon mit kalten Seifenwasserlösungen; dann wird eine der Röhren aus dem Rektum herausgezogen und 2—4 Unzen Olivenöl und eine Pinte ein Viertel kalten Wassers eingeführt; sodann zieht man die Röhre aus dem Rektum. Der Patient erlangt 15—30 Minuten nach dieser Prozedur wieder das Bewusstsein.

Die Olivenöl-Äthermischung ist bis jetzt über 300 mal mit Erfolg angewandt worden.

George P. Müller, als Gast. Intratracheale Zerstäubungs-Anästhesie.

Die intratracheale Zerstäubungs-Anästhesie begann mit der Publikation von Meltzers Schrift im Jahre 1909. Später konstruierte Elsberg einen Apparat zum Gebrauch am Menschen. Kurz nach Einführung der Methode wurde sie besonders bei Kopf-, Mund- und Halschirurgie benutzt, da sie dem Operateur gestattet, unbehindert durch die Gegenwart des Anästhesierenden zu operieren und da sie in Fällen von Mundoperationen durch den fortwährenden Rückstrom von Luft, das Fallen von Blut oder Schleim in die Luftröhre verhindert.

Es ist nicht nötig, bei sich ergebenden physiologischen Grundsätzen zu verweilen; ein ständiger, nach der Bifurkation der Luftröhre zu entsandter Luftstrom genügt, wenn die Atmung die Lungen mit Kohlensäure sättigt; wenn die Atmung durch erhöhten Druck unterbrochen wird, wird der Luftstrom alle 20 Minuten unterbrochen, um den sich ausbreitenden Strömen die Zirkulation der Luft durch die Lungen zu ermöglichen. Mit der Luft wird der Äther vermischt, um den Kranken zu anästhesieren. Das Prinzip der intratrachealen Zerstäubungs-Anästhesie ist von positivem und negativem Druck verschieden. Der ausgestellte Apparat war für Müller von Harvey Pierce & Co. in Philadelphia angefertigt worden und ist im Universitäts-Hospital während ungefähr eines Jahres mit ausserordentlich befriedigenden Resultaten benutzt worden. Zuerst war er eine Kopie von Elsbergs Modell. Später wurde er nach Müllers Idee geändert, kürzlich ist der jetzige Apparat konstruiert worden. Des Doktors Erfahrungen erstrecken sich über 2 Jahre; über 170 Patienten sind mit dem einen oder dem anderen Modell anästhesiert worden. Der Apparat wurde ursprünglich in der Hoffnung konstruiert, ein preiswertes, zuverlässiges Instrument herzustellen, das den Chirurgen befähigen würde, diese Anästhesiemethode ebensowohl bei Thoraxoperationen als bei Kopf-, Mund- und Halsoperationen zu verwenden. Der Luftstrom wird durch einen Bläser und elektrischen Motor getrieben. Dann wird die Luft von Öl und Staub filtriert und in eine gläserne Luftkammer geleitet. In dieser befindet sich ein Zapfen oder Finger, der durch elektrischen Strom erhitzt wird, auf dessen Spitze Äther durch ein Nadelventil und Ätherreservoir getropft wird. Die Äthermenge kann nach Belieben reguliert und die Verdampfung durch Hitze unterstützt werden. Der Heizer kann zwei Zwecken dienen, einmal kann er den Äther verdampfen und dann die Luft erwärmen, wenn man den warmen Ätherdampf für wesentlich hält. Nachdem der Dampf den Mischraum verlässt, wird er abermals filtriert, um Äthertröpfchen abzustossen. Es ist ein Manometer vorhanden, das den Druck registriert und ein Quecksilbersicherheitsventil, das auf jeden Druck eingestellt werden kann und das aufspringt, wenn dieser Druck zu hoch ist.

Vortragender ist bei Einführung des Katheters den Vorschriften Pecks, Elsbergs und anderer Autoren gefolgt. Die so erzeugte Anästhesie ist befriedigend sicher und leicht kontrollierbar, so dass Müller viel mehr Patienten mit dieser Methode anästhesieren würde, als er tut, wenn er nicht das Einführen der Röhre durch die Stimmbänder in die Luftröhre so ungern bewerkstelligte. Eine Anzahl unserer Kranken haben über Heiserkeit geklagt, aber er glaubt, dass dies

meistens Schuld einer falschen Technik beim Einführen der Röhre ist, denn diejenigen mit der grössten Erfahrung haben am wenigsten Mühe mit Schlundkopfentzündung. Er hat niemals einen Fall von Bronchitis oder Lungenentzündung gesehen, den man der Trachearöhre zuschreiben könnte. Aber ein Fall von Lungenentzündung und zwei oder drei von Bronchitis, das ist weniger als der Durchschnitt bei gewöhnlicher Anästhesie. Die Methode vermindert bestimmt den Schock und sorgt für eine leichtere postoperative Erholung nach Äther. Er hat keine Erfahrung mit der von Robinson befürworteten Nasen-Rachen-Methode. Die Methode soll nur verwandt werden, wo intratracheale Zerstäubungs-Anästhesie wünschenswert und wo das Vorhandensein der Röhre im Mund dem Operateur hinderlich ist. Die Methode besteht in der Einführung einer Gummiröhre in die Luftröhre, dann wird mittelst einer anderen Gummiröhre oder Belocq-Kanüle die erstere in den Schlund und dann durch die Nase zurückgezogen. Bei Benutzung dieser Methode muss man immer die Röhren genau einführen, d. h. sie sollten in dem Abstand eingeführt werden, der vom Nasenflügel bis zum äusseren Gehörgang misst. Dann werden sie genügend in den Nasen-Schlundkopf vorstossen, ohne von der Speiseröhre gepackt zu werden. Es ist auch wichtig, die Einblasung nicht zu versuchen, ehe der Schluckreflex nicht durch vorhergehende gewöhnliche Anästhesie aufgehoben ist. Schliesslich möchte Müller, obgleich er sehr begeistert für die intratracheale Zerstäubungs-Anästhesie, dank seiner eigenen Erfahrung mit dieser Methode ist, nicht als ihr ausschliesslicher Vertreter anderen Anästhesie-Methoden gegenüber erscheinen. Sie ist unschätzbar bei der Thoraxchirurgie, unentbehrlich bei der Mundchirurgie, besonders bei Zungen-, Lippen- und Kieferkrebs; sehr nützlich bei Operationen des Gehirns, des Kopfes, des Halses und Rückenmarks. Bei den letzteren stört die ruhende Lage des Patienten die Atmung, aber diese Störung ist bedeutungslos, wenn die Zerstäubungsröhre an ihrem Platz ist.

Charles P. Grayson, als Gast: Chloroform-Anästhesie:

Grayson fühlt, dass alles was er auch Günstiges über das Chloroform als gewöhnliches Anästhetikum sagen würde, wenig mehr als ein abstraktes oder akademisches Interesse erwecken würde. Voraussichtlich werden wenige der hier Anwesenden es benützt haben und er würde bedauern, wenn etwas, was er sagen wird, sie veranlassen würde, Versuche damit anzustellen; noch sollen seine Bemerkungen zugunsten desselben als ein Versuch angesehen werden, andere zu überreden, eine Probe damit zu machen. Vor zwei Jahren teilte Grayson auf der Jahresversammlung der American Laryngological Association in Philadelphia seine Erfahrungen mit Chloroform während der letztvergangenen acht Jahre mit; unter seiner persönlichen Aufsicht wurde es bei etwa 3800 Kranken angewandt. Zwei Jahre privater- und Krankenhausarbeit hat die Zahl bis auf 5000 vermehrt.

Bei Diskussion der Schrift, auf die er Bezug genommen, wurde Grayson der strengsten Kritik unterworfen. Es wurde ihm von den Todesfällen erzählt, die eingetreten und welche natürlich ganz allein dem Chloroform zuzuschreiben waren In einer Beziehung hat das Chloroform Grayson enttäuscht. Ehe er begann es zu verwenden, war er des Glaubens nach allem, was er darüber gelesen und gehört hatte, dass er sich wegen seiner Treulosigkeit in einen Zustand konstanter Furcht und Aufregung begeben würde. Wenn alle diese Dinge auf Wahrheit beruhten, würde er das in den 10 Jahren, wo er es benutzt hat, doch wahrscheinlich herausgefunden haben, aber all das ist so weit von der Wahrheit entfernt, dass er ohne Zögern innerhalb der Grenzen seiner eigenen Erfahrung sagen kann, dass sie sich als absolut unbegründet erwiesen haben. Er hat es bei dem ein paar Wochen alten Kind, bei Erwachsenen in den siebziger Jahren und bei Frauen und Kindern der äussersten Altersgrenzen verwandt; in 20 oder mehr Fällen von Klappeninsuffizienz und in wenigstens einem Dutzend von Fällen, die den vermutlichen klinischen Beweis für jenen gefürchteten Zustand, der als „Status

lymphaticus" bekannt ist, zu führen schienen und er wartet noch auf jenen so laut und zuversichtlich angekündigten Fall von plötzlicher Herzlähmung. Sollen wir all das dem Glück zuschreiben? Grayson hat nie, auch nicht einen Augenblick lang, dem „Glück" erlaubt eine Rolle bei seinen Versuchen mit Chloro orm zu spielen und ist heute in seiner Anwendung geradeso, wenn nicht noch vorsichtiger als vor 10 Jahren, und vom ersten bis zum letzten Tropfen befindet sich der Kranke unter seiner konstanten Beobachtung. Chloroform gestattet bei seiner Verwendung nicht die gleichen sorglosen Freiheiten als Äther, aber dasselbe gilt für das Kokain im Vergleich zu Eukain oder Stovain oder für Morphium gegenüber Paregorium oder, Strychnin im Vergleich zu Nux vomica und wir geben nicht einfach das Kokain, Strychnin und Morphium auf, weil deren Anwendung grössere Sorgfalt beansprucht, nicht wahr? Nichts ist treulos an dem Chloroform, es bellt und bellt laut und drohend, ehe es beisst und wenn es schliesslich zum Beissen getrieben wird, so verdient der Gebissene durchaus seine Wunde. Grayson bevorzugt das Chloroform weil es, richtig gegeben und genommen, ein sehr angenehmes Anästhetikum ist, es verursacht keinerlei Reizung der oberen Luftwege und in zwei bis drei Minuten verfällt der Kranke in einen ruhigen anästhetischen Schlaf, aus dem er ruhig und schnell erwacht nach Beendigung der Operation. Keinerlei postoperatives Erbrechen, sehr oft noch nicht einmal das Gefühl der Übelkeit. Blutungen während und nach der Operation treten viel seltener auf als bei Äther-Salpeteroyyd oder Äther, und es ist durchaus nichts ungewöhnliches für ein Kind, dass es noch ehe eine halbe Stunde vergangen ist, nach Nahrung verlangt. Nichts würde Grayson veranlassen können, Chloroform anzuwenden, wenn der Patient, dessen Familie oder der ärztliche Berater diesem Anästhetikum misstrauisch oder furchtsam gegenüberständen, denn sein Glaube an es und seine Achtung vor ihm sind so gross, dass er bei Eintritt eines Unglücksfalles sich davor fürchten würde, dass diese Leute kurzsichtig genug sein könnten, dem Chloroform anstatt ihm selbst wegen fehlerhafter Anwendung desselben, die Schuld zu geben.

Robert F. Ridpath: Äther-Anästhesie.

Ridpath beschränkt seine Bemerkungen über Methode und Instrumentation bei Operationen und in der Klinik auf das Medico-Chirurgische Hospital. Er benutzt den, von Rupert modifizierten Cain—McDermottschen Apparat, der aus einem vernickelten Heisswasserbehälter mit kreuzweis angebrachten Stangen zur Einfügung der Ätherflasche besteht. Eine andere kleinere Flasche ist an der Seite des Wasserbehälters angebracht und dient als Sicherheitsventil gegen etwaiges Überlaufen reinen Äthers. Diese beiden Flaschen sind durch Röhren verbunden. Die äussersten Enden derselben haben auf der grösseren Flasche oder dem Ätherreservoir, wie hier zu sehen ist, Kugeln, einmal um die Luft zu treiben und zweitens um gleichmässigeren Druck zu erhalten als auf andere Weise möglich sein würde. Das distale Ende der kleineren Flasche hat eine verbindende Ablassröhre, an welcher sich das Mundstück befindet.

Es werden einige Tropfen einer alkoholischen Lösung von Öl oder bitteren Orangen auf Gaze geträufelt und dem Patienten während einiger Minuten zum Einatmen gegeben, dann wird der Äther nach und nach darauf getropft. Äther und Orangenduft vermengen sich und bilden eine angenehme Mischung, welche Patienten sehr häufig besser als reinen Ätherdunst gefunden haben. Der Äther wird nach und nach verstärkt bis der Patient in das sekundäre Aufregungsstadium gelangt; sodann wird noch schneller getropft, bis das dritte Stadium, die völlige Anästhesie eintritt. Jetzt wird der Knebel in den Mund eingeführt und alle Sekretion aus Mund und Luftröhre ausgewischt, sodann das Mundstück der Ablassröhre in die Mundseite des Patienten geschoben, wo die noch mit Äther getränkte Gaze über den Mund des Patienten liegen kann und sodann der Ätherrauschapparat abgestellt. Der Punkt, auf den der Doktor hier hinweisen möchte, ist der, dass es nützlich ist, allmählich von einer Verabfolgungsart zur anderen über-

zugehen, nämlich: dass man bei noch über Nase und Mund des Patienten liegender Gaze, Äther auf die Gaze tropft, aber in geringerer Menge wie vorher, bis der Patient, obgleich er anästhesiert ist, die laryngeale krampfhafte Zusammenziehung, die unweigerlich eintritt, wenn man mit reiner Ätherdunstverabreichung beginnt, überwindet. Es wird sich zeigen, dass so eine viel geringere Äthermenge notwendig ist, um den Patienten in anästhesiertem Zustand zu erhalten als mit irgend einer anderen von Ridpath versuchten Methode. Der Anästhesierende muss daher, wenn er ein Neuling in dieser Methode ist, davor gewarnt werden, den Äther zu rasch zu verabfolgen. Die besten Resultate wurden erzielt, wenn Ätherflasche und Behälter nicht über die Hälfte gefüllt waren, da das Sieden, das eintritt, wenn die Luft durch den Äther angetrieben wird, gern in die kleine Sicherheitsflasche übergreift.

Äther, einerlei ob als Flüssigkeit oder Dunst, ist Änderungen oder Temperaturschwankungen stark unterworfen und obgleich wir eine kleine Flasche benützen um das Überlaufende aufzufangen, haben wir nichtsdestoweniger manchmal eine gewisse Schmelzung in der Ablassröhre beobachtet; dann erhält der Patient einen Augenblick lang reinen Äther anstatt Dunst. Dies ist leicht zu vermeiden, wenn sich die Röhre selbst durch Austropfen auf den Boden reinigen kann.

Frank Hill, als Gast. Überhitzter Ätherdunst mit Sauerstoff:

Diskussion: Fielding O. Lewis: Gwathmeys Vortrag war ihm von grossem Interesse. Er glaubt, dass die Öl-Ätheranwendung wegen der Angst, die oft einen ernsten Faktor bei der allgemeinen Anästhesie bildet, für den zu Bett liegenden Patienten einen merklichen Vorteil bedeuten müsste. Dr. Lewis' Erfahrung beschränkt sich hauptsächlich auf den Gebrauch reinen Äthers mittelst Tropfmethode. Es ist ihm interessant zu hören, dass Dr. Grayson den Gebrauch von Chloroform beibehält, und dessen Erfahrung bei 5000 Anwendungen ohne Unfall ist in der Tat eindrucksvoll. Im Jefferson-Hospital wird das Chloroform selten benutzt; es ist sechsmal so gefährlich als Äther. Ich war kürzlich Zeuge einer Labyrinth-Operation unter Chloroform; sie verlief in jeder Hinsicht zufriedenstellend, die Erholung von dem Anästhetikum ging sehr prompt von statten.

Benjamin D. Parrish: Die Vorträge dieses Abends müssen den Gemütern aller die wachsende Notwendigkeit vor Augen geführt haben, dass dem Stab in den Hospitälern geschickte Anästhetisten eingereiht sein müssen. Der junge Arzt mit den vorläufig sehr unzulänglichen Kenntnissen der Anästhetika darf nicht die Macht haben die Handhabung schwieriger Apparate zu bewerkstelligen, noch darf die Auswahl des Anästhetikums dem Neuling überlassen bleiben. Die Leistungsfähigkeit des Operateurs wird um 50% verringert, wenn er kein volles Vertrauen zu seinem Anästhetisten hat. Die Statistiken über die relative Sicherheit von Äther, Chloroform und anderen Agenzien unterliegen zweifellos ernsten Täuschungen und müssen mit Vorsicht aufgenommen werden. Sogenannte Todesfälle durch Anästhetika müssen oft zum Teil oder völlig auf andere Ursachen als den Einfluss des Anästhetikums selbst zurückgeführt werden und umgekehrt werden Unglücksfälle, die wirklich der Anästhesie zuzuschreiben sind, oft entweder überhaupt nicht berichtet oder als vom chirurgischen Schock etc. herrührend, angeführt.

Das persönliche Element wird oft in den Zusammenstellungen von Fällen und Methoden nicht berücksichtigt. Verzweifelte Fälle werden oft als für Chloroform ungeeignet angesehen; es wird Äther für sie gewählt mit dem Resultat, dass die Möglichkeit des Äthertodes dadurch unbillig vergrössert wird.

Statistiken haben unzweifelhaft ihren Wert solange sie von dem Standpunkt aus betrachtet werden, dass sie die relativen Gefahren des Äthers, des Chloroforms, Lachgases etc. klar darlegen, sie dürfen nicht als wahre relative Todesfallberechnungen aufgefasst werden. Jedoch hat sich der Äther bei einer Zusammenstellung von Anästhetiois, Patienten und Operationen ungefähr sechsmal sicherer als Chloroform erwiesen.

Die vorangehende Gabe von Morphium und Atropin an Erwachsene und Atropin allein an Kinder hat in weitem Masse in meinen Fällen einem grossen Nachteil des Äthers abgeholfen. Der Ätherzerstäuber ist beinahe allgemein gebräuchlich unter den Laryngologisten; jedoch lehnt ihn Parrish nach einigen Versuchsjahren in Fällen, wo es sich um kleine Kinder handelt, ab, nachdem er einen oder zwei beunruhigende Fälle von Säurevergiftung mit anhaltendem Erbrechen erlebte. Hier begegnen wir wieder dem Nachteil der meisten Apparate, dem Unvermögen, genau die Abnahme der benutzten Anästhetikummenge zu registrieren und der Neigung des unerfahrenen Anästhetisten, die Handhabung bis zum äussersten zu treiben.

Die Gas-Sauerstoff-Äthermethode hat die befriedigendsten Resultate ergeben mit der Benutzung des Gatsch-Apparats. Lachgas und Sauerstoff allein halten den Patienten nach Entfernung der Maske nicht lang genug unter der Einwirkung, um an Mandeln Operationen vornehmen zu können, wenn nicht vielleicht die Sludersche Technik benutzt und nur eine Tonsillotomie vorgenommen wird. Diese Verbindung eignet sich gut zur Entfernung von Wucherungen, weil sie die wenigst gefährliche aller Anästhetika ist. Verschiedentlich hat Parrish die einfache Warzenfortsatzoperation bei Erwachsenen mit Lachgas und Sauerstoff allein ausgeführt, die einzige hierbei sich ergebende Schwierigkeit war die Verdunkelung des Operationsfeldes durch ausströmendes Blut; in einem Fall von perisinuösem Abszess konnte er dadurch die Meningen nur schwer von Granulationen unterscheiden. Die Demonstration der Kolon-Anästhesie, die Gwathmey so geschickt gab, war die erste, der Parrish beiwohnte, alle hierbei Anwesenden müssen von der Leichtigkeit, mit welcher die Öl-Äther-Mischung appliziert wurde, der Schnelligkeit, mit welcher die Anästhesie ausgeführt wurde, ohne merkbaren Aufregungszustand des Patienten und dessen völliger Erschlaffung, einen tiefen Eindruck empfangen haben. Die Rektal-Ätherisation wurde zuerst im Jahre 1847 von Roux vorgeschlagen; Pirogof verwandte sie im selben Jahr; Weir berichtet im New-York Medical Record am 28. April 1884 einen Todesfall durch Rektal-Ätherisation. W. T. Bull veröffentlichte im Mai 1884 17 Fälle, wo in einzelnen derselben schwarzes Erbrechen auftrat. Gwathmey hat praktisch die Gefahr von Darmblutungen bei dem Gebrauch von Öl als Auflösungsmittel ausgeschieden. Es ist unbillig, nach einer Demonstration das zu beurteilen, was von einer Methode zu erwarten ist. Es bestand keine Möglichkeit den pharyngealen oder laryngealen Reflex auszulösen, weil es sich um eine Hernienoperation handelte. Die Unfähigkeit, die Reflexe schnell wieder herzustellen, ist ein grosser Mangel bei blutigen Operationen der oberen Atmungswege. Die Periode der längeren Analgesie und nachträglicher Gefühllosigkeit ist nicht wünschenswert bei Operationen der Atmungswege. Die scheinbare Leichtigkeit der Anwendung dieser Methode kann ernste Folgen haben, wenn sie von einem gelegentlichen Zuschauer versucht wird. Die Tatsache, dass das Körpergewicht, das Alter und der pathologische Zustand der Darmwege und Nieren von höchster Wichtigkeit sind, sollte nicht aus den Augen verloren werden.

William L. Rodmann sagt, er sei Gwathmey für die Demonstration seiner Kolon-Anästhesie-Methode im Medico-Chirurgischen Hospital zu ganz besonderem Dank verpflichtet. Es war das erste Mal, dass diese Methode in Rodmanns Praxis angewandt wurde und sie arbeitete bewundernswert. Bei dem Patienten, einem dicken Mann, war die Erschlaffung eine vollständige; unangenehme Symptome fehlten völlig. Rodmann hat keine Erfahrung mit der intratrachealen Anästhesie-Methode, die Müller demonstrierte. Es ist vielleicht die beste Methode für bestimmte Fälle und sie hat sich eingebürgert. Rodmann ist bezaubert von Graysons Amt bei dem Gebrauch von Chloroform. Die Überlegenheit des Chloroforms gegenüber Äther wurde von Hunter McQuire, dem älteren Gross und anderen ausgezeichneten Chirurgen jener Zeit auf alle nur mögliche Weise demonstriert. Rodman hat persönlich viel

Erfahrung mit dem Chloroform und benutzte es während der ersten 15 Jahre seiner Praxis viel mehr als Äther und hatte niemals einen Todesfall. Die Patienten stehen gesund vom Operationstisch auf, es besteht weder Bronchitis noch Lungenentzündung, sie brechen nicht. Dem Chloroform ist grosse Ungerechtigkeit widerfahren. Indiziert für seine Verwendung sind: Kinder, Entbindungen und Gehirnchirurgie, um Blutungen zu vermeiden. Es haben nicht alle den Mut Graysons und pflichten oft der allgemeinen Ansicht bei. Rodman selbst hat Chloroform genommen und es ist bei einer Anzahl seiner Familienmitglieder verwandt worden. In den Händen einer erfahrenen Person ist Chloroform ebenso, wenn nicht sicherer, als Äther. Rodman ist mit der von Ridpath beschriebenen Methode vertraut, er hat sie oft in Skillerns Klinik verwenden sehen. Rodman empfiehlt die vorhergehende Anwendung von Orangenessenz.

E. Matlack: In drei Operationen, nämlich: einer Warzenfortsatzentfernung, einem Kleinhirnabszess und bei Caldwell-Luc wurde die Öl-Äther-Methode zur vollkommenen Zufriedenheit angewandt.

Gwathmey schliesst: Bei Öl-Äther ist konstante Wachsamkeit das Losungswort. Achten Sie darauf, dass die Luftwege frei sind. Wenn Anzeichen von Gefahr auftreten, erfordert dies sofortige Anwendung von Arzneimitteln, wie auch bei anderen Anästhesie-Methoden.

Grayson verpflichtet sich dem Chloroform nicht unwiderruflich; er benutzt immer das für den Zustand am besten passende Anästhetikum; augenblicklich gebraucht er Äther, benutzt niemals Chloroform, wenn vom Arzt oder der Familie Einwände erhoben werden. Er fühlt sich immer für das Anästhetikum und die Folgen derselben verantwortlich und es wird immer nur von dem Assistenten unter seiner ständigen Oberaufsicht angewandt.

Müller hat niemals Öl-Äther benutzt, er hat seine Anwendung hinausgeschoben bis er weiteres darüber von Gwathmey gehört haben würde. Intratracheale Anästhesie ist besonders in der Kopf- und Halschirurgie verwendbar, selten bei Brustoperationen. Er hat ernste Einwände gegen die innere Verabreichung von Äther. Die Krankenhäuser haben kein Recht die jungen Leute auf Kosten der Patienten zu erziehen und sie müssten sich alle dahin verbinden, die Hospitäler zu zwingen, ausgebildete Anästhetisten zu verwenden.

F. M. Strouse, M. D., Referent.

## Regelmässige Versammlung am 19. Mai 1914 im College of Physicians.

Dr. E. B. Gleason führt den Vorsitz.

Fielding O. Lewis: Erörterung der Bakterienbehandlung. Der Gebrauch von Bakterien bei der Behandlung von Nasen- und Hals-Erkrankungen.

In Krankenhausfällen ist es beinahe immer unmöglich, die Behandlung während einer bestimmten Zeitdauer fortzusetzen, und schwierig die Endresultate zu notieren.

Es wurde ohne Unterschied käufliche Lymphe benutzt.

Bei akuten Zuständen war Besserung zu bemerken. Die chronischen Fälle widerstanden der Behandlung, besonders die atrophische Rhinitis.

Die Erfolge waren geringer bei Behandlung von Nasenerkrankungen als bei eiterigen Ohrerkrankungen und sekundärer Sinusitis.

Ross Hall Skillern aus Philadelphia: Lymphbehandlung bei Nebenhöhleneiterung.

Frühere Erfahrungen: Vor einigen Jahren benutzte ich autogene Vakzine in einer kleinen Anzahl von chronischen eiterigen Siebbeinerkrankungen und

während die sofortigen Resultate Besserung zu zeigen schienen, waren die Endresultate nicht ermutigend genug, um Bürgschaft für einen weiteren Gebrauch zu geben.

Jetzige Erfahrungen: Während der letztvergangenen Monate haben wir bei Sinuseiterung die Behandlung mittelst käuflicher Lymphe begonnen. Es handelt sich um 20 auf die Weise behandelte Fälle.

Akute frontale 3; chronische 4.
Ethmoidale chronische 8.
Maxillare akute 3; chronische 2.

Die Injektionen schwankten zwischen zwei und zwölf. Die Menge begann mit $^1/_2$ ccm und bei der vierten Injektion betrug sie 1 ccm Nr. 36.

Es wurde ohne Ausnahme Sherman benutzt.

Formel:

| | |
|---|---|
| Friedländer Bac. . . . . . | 300,000,000 |
| Microc. Catarrh. . . . . . | 200,000,000 |
| Streptok. . . . . . . . . | 60,000,000 |
| Pneumok. . . . . . . . . | 80,000,000 |
| Staph. aur. u. alb. āā . . . | 200,000,000 |

In akuten Fällen genügten zwei oder drei Injektionen, während die chronischen Fälle stets die volle Anzahl benötigten.

Unmittelbare Resultate: Die Resultate innerhalb zwei Tagen waren oft so gute, dass sie die besten Hoffnungen vortäuschen konnten. Die lokale Reaktion an der Injektionsstelle war stets von der ersten Darreichung an zu bemerken, äusserte sich in grösserer oder geringerer Schmerzhaftigkeit und Steifheit in dem betreffenden Teil des Armes oder Beines. Die nachfolgenden Injektionen machten diese Reaktion schwächer und schwächer. Der Sinuszustand war gewöhnlich besser, obgleich in den chronischen Fällen der Ausfluss sich oft verschlimmerte, manchmal auch unbeeinflusst blieb. Die 2 oder 3 aufeinanderfolgenden Injektionen schienen anhaltende Besserung zu bringen und während dies in den akuten Fällen tatsächlich so war, war es in den chronischen oftmals nurscheinbar. Bis heute ist keiner der chronischen Fälle vollkommen geheilt, obgleich viele eine bedeutende Besserung zeigen.

Endresultate:

| | Geheilt | Gebessert | Nichtgebessert |
|---|---|---|---|
| Stirnhöhle: | | | |
| Akute (3) | 3 | 2 | 2 |
| Chronische (4) | | | |
| Kieferhöhle: | | | |
| Akute (3) | 2 | 1 | |
| Chronische (2) | | 2 | |
| Siebbeinzellen: | | | |
| Chronische (8) | 1 | 3 | 4 |
| Gesamtsumme | 6 | 8 | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heilungsprozentsatz | in akuten Fällen | 5 | von 6 | oder | 86 % |
| „ | „ chronischen „ | 1 | „ 14 | „ | 7 „ |
| Prozentsatz gebessert | „ „ „ | 8 | „ 20 | „ | 40 „ |
| „ absolute Misserfolge | „ „ „ | 6 | „ 20 | „ | 30 „ |

Schlussfolgerungen. Die Methode ist:

1. Von grossem Wert in akuten Fällen, welche langsam heilen und die Neigung haben chronisch zu werden.

2. Sollte zu einer stets geübten Behandlung aller chronischen Zustände werden, welche die Tendenz des latenten Typus zeigen.

3. Sollte nach Radikaloperation verordnet werden.

4. Gibt die meiste Aussicht bei alten operierten Fällen, die nicht vollkommen geheilt und erneut infiziert sind.

George M. Coates: Bakterien bei der Behandlung von Ohrerkrankungen.

Es sind bis heute detaillierte Statistiken veröffentlicht worden, die den grossen Wert der Lymphbehandlung bei akuter und chronischer eiteriger Otitis media zeigen.

Es ist bei dieser Behandlungsart wesentlich, den virulenten Zustand des Organismus zu befördern, denn von ihm hängt die Wirksamkeit der Vakzine ab.

In vielen der behandelten akuten Fälle war die Erkrankung während einer Woche bis zu 10 Tagen stationär geblieben, nachdem mit der Lymphbehandlung begonnen worden war.

In 40% der Fälle wurde käufliche Lymphe und in 60% autogene benutzt. Im ganzen schienen die käuflichen Lymphen bessere Resultate zu ergeben, obgleich alle Fälle, ohne in das chronische Stadium zu gelangen, heilten.

Die chronischen behandelten Fälle hatten anderen Behandlungsarten getrotzt, und es hatte während eines bis aufwärts zu 15 Jahren Ausfluss bestanden.

Einige wurden in kurzer Zeit trocken, bei anderen verringerte sich der Ausfluss hinsichtlich Menge und Fötor, aber der Zeitraum war nicht lang genug um definitiv von Heilung sprechen zu können.

Unter 63 Fällen wurden 56 augenscheinlich geheilt, 2 Fälle zeigten Besserung und bei 5 Fällen war das Resultat unbefriedigend.

Diskussion: Robert F. Ridpath weist darauf hin, dass wir uns vor Beginn der Bakterientherapie den Ursprung und die Anwendung der Vakzine oder der Originalimpfung mit Kuhpocke nach Jenner ins Gedächtnis zurückrufen müssen. Er entdeckte die Theorie und die Behandlung, die, obgleich in der Technik etwas anders und vielleicht in anderen Einzelheiten unähnlich, doch nichtsdestoweniger auf seiner Voraussetzung, seinen Experimenten und seiner Erkenntnis beruht, dass wir durch die Kuhpockenimpfung ein Vorbeugungsmittel gegen Blattern haben. Von dieser Zeit an haben wir eine allmähliche, doch stetige Aufeinanderfolge von Vakzinen, Antitoxinen, phylakogenen Bakterien etc. erlebt, um damit Krankheiten in ihren verschiedenen Formen und Manifestationen zu bekämpfen.

Ridpaths Erfahrung zeigt, obwohl sie der Zahl nach ziemlich neu und klein ist, nichtsdestoweniger Resultate, welche seiner Meinung nach nicht durch irgend ein anderes Arzneimittel erlangt werden könnten. Seine Fälle schliessen in sich

4 Fälle akuter Kiefereiterung,
1 Fall von Stirnhöhleneiterung,
2 Fälle chronischer Otitis media,
1 Fall akuter Otitis media.

Mit Ausnahme eines akuten Falles von Kieferhöhleneiterung und der zwei Fälle von Otitis media wurden alle Fälle nicht nur gebessert, sondern geheilt. Dieser akute Fall verlief wie folgt: Bei Herrn C., einem 46jährigen Patienten, tat die Injektion nicht nur nicht gut, sondern schien den Zustand zu verschlimmern, da sie innerhalb 12 Stunden entschieden schlechte Reaktion ergab: ein beinahe ununterbrochenes Frösteln stellte sich ein, Fieber bis zu 104, das 12 Stunden andauerte; Delirium und erschreckende Schwäche mit allgemeiner Steigerung der Sinussymptome und Ausfluss. Diese Symptome wurden durch Sinusspülungen nicht verringert.

Genau wie bei den vielen Fällen, die Skillern in seiner Schrift anführt, schienen alle geheilten Fälle sich merklich zu bessern nach der Anfangsdosis oder der ersten beiden oder ersten drei Injektionen und von da an wurden Symptome und Ausfluss geringer.

Da Ridpath verschiedentlich Klagen gehört hat, dass die Injektion manchmal deutliche Schwellung, machte, hat er neuerdings die Bakterien intramuskulär anstatt subkutan injiziert.

Er stimmt völlig mit Skillern dahin überein, dass auf alle Radikaloperationen eine Bakterienbehandlung folgen sollte. Er freut sich sehr, von der Verwendung der Bakterien bei Ozäna zu hören, was Lewis erwähnte, und meint, dass alle einem gemeinsamen Ziele zustreben sollten bei diesem als unheilbar betrachteten Zustand, nämlich dem, ein Mittel zu finden, das etwas hilft.

Lewis spricht von der auf die Injektion folgenden Reaktion. Ridpaths Erfahrung, mit Ausnahme eines einzigen Falles, geht dahin, dass je ausgesprochener negativ die Reaktion ist, je mehr Nutzen er nach seinen Injektionen sah. Gerade wie früher Diphtherieantitoxin als letztes Hilfsmittel gegeben wurde, so werden jetzt Bakterien als letztes Mittel gegeben und gleich wie man jetzt Diphtherieantitoxin zu Beginn gibt, sollten Bakterien — und er sagt es voraus, dass das in Zukunft geschehen wird — zuerst anstatt zuletzt gegeben werden und je eher die Praktiker an diese Tatsache gewöhnt werden, um so weniger werden Radikaloperationen mit ihren sich lang hinausziehenden Nachbehandlungen vorgenommen werden müssen. Selbst wenn durch Bakterienbehandlung nur wenige Fälle eines anders unheilbaren Zustandes geheilt würden, glaubt Ridpath, dass alle dahin übereinstimmen werden, dass dies einen Versuch wert ist.

Ridpath hält es für richtig, immer zuerst eine Kultur des Ausflusses machen zu lassen zur Bestimmung der infektiösen Organismen, ehe man zur Injektion von Bakterien schreitet; dass man nicht ohne Kenntnis der einzelnen Organismen, dem Zufall vertrauend, sie anwenden darf, da sich hierdurch Fehler einschleichen und die Behandlung in einen üblen Ruf kommen könne, während es doch unser eigener Fehler ist, wenn wir nicht die richtigen Bakterien injizieren.

Leslie Frank Mulford: Als Dr. Coates Assistent im Pennsylvania-Hospital: In 12 Fällen wurde Shermans käufliche Lymphe benutzt, keine Reaktion. In 2 Fällen trat schwere Zellgewebsentzündung auf. Autogene polyvalente Lymphe (Sherman) wurde jetzt verwandt, und beide Fälle besserten sich sofort. Alle Injektionen geschahen trotz Hyperämie in gleicher Lage. Wenn keine Resultate zu erlangen waren, wurde die Dosis immer bis auf 2 ccm erhöht. Dr. Mulford verweist auf den Fall eines infizierten Knies, das mit Shermans Gonokokkenvakzine geheilt wurde. Als Dr. Mosher an Lungenentzündung gefährlich erkrankte, wurde sofort käufliche Lymphe verordnet; er glaubt, dass die Heilung durch die sofortige Lymphanwendung beschleunigt wurde.

Geo W. Mackenzie erklärt, dass er mit Dr. Skillern betreffs Anwendung von Lymphe in akuten Fällen übereinstimmt; 80 unter 95% zeigten Besserung oder Heilung; die Resultate sind oft glänzend. Er ist vom Gebrauch der Vakzine in chronischen Fällen sehr enttäuscht. Seine Erfahrung beschränkt sich auf 30—40 Fälle; einige besserten sich, aber es wurde kaum ein einziges vollkommenes Resultat in einem Fall erreicht. Er glaubt, dass in Verbindung mit operativer oder mechanischer Behandlung bessere Resultate erreicht werden können. In einem Fall virulenter Streptokokkeninfektion des Mittelohrs mit Labyrinthzerstörung, Operation, Erysipel, Hirnhautsymptomen, Delirium, kurz einem verzweifelten Fall, benutzte er Phylakogene. Der Patient wurde geheilt. Ein anderer Fall: Schädelfraktur, das innere Ohr zerstört, Gehirnkomplikation, Operation, Gehirndrainage, schlechte Atmung, niedriger Puls, verzweifelter Fall — glänzendes Resultat mit Phylokogen. Ich glaube, dass viele akute Fälle, die als durch Vakzine geheilt, angeführt werden, ohne diese geheilt werden könnten. Ich glaube, dass bessere Kenntnisse über den Wert der Vakzine dadurch zu erlangen sind, dass zuerst Serien von Fällen mit älteren Methoden eine andere Serie nur mit Vakzinen oder Bakterien und schliesslich noch eine andere mit kombinierten Methoden behandelt werden. Die Vakzinetherapie ist der von Jenner eingeführten Methode nicht ähnlich. Letzterer benutzte verdünnte Blattern oder Kuhpocken und rief Erkrankungen in der Art der Blattern hervor.

E. B. Gleason nimmt auf unangenehme lokale und konstitutionelle Symptome, die sich nach dem Gebrauch von Vakzinen einstellen, Bezug. Ein

anderer schwacher Punkt ist der, dass in akuten Fällen aller Infektionen eine deutliche Heilungstendenz liegt.

Samuel P. Stout hat kürzlich mit Erfolg Serumbakterien verwandt. Er bemerkte nur sehr geringe lokale oder konstitutionelle Reaktion. Stout ist ein Gegner von Phylakogen, da Patienten oft hoffnungslos danach erkranken.

Louis J. Burns litt selbst an Antrumschmerzen und war sehr elend. Anstatt A. benutzte er eine Hälfte von B.; es trat Frösteln, Temperaturerhöhung, entschiedene Reaktion ein; die Empfindlichkeit verschwand allmählich, trat nicht wieder auf. In 18 Nasen-Fällen benutzte er sofort ein Bakterium, dann in drei Tagen den halben Inhalt einer Spritze B. (Mulford), in vier Tagen eine andere halbe von B. In 12 Fällen waren ausgesprochene Resultate zu verzeichnen, in 2 akuten Fällen keinerlei Resultate. Zwei chronische Fälle waren ohne Resultat. Die besten Resultate wurden bei erhöhter Temperatur 100,3°, 101° erreicht, dann ging er auf C. über und es trat keine Temperatursteigerung auf. Um gute Resultate zu erlangen, muss eine negative Phase durchgemacht werden. Mit subkutanen Injektionen hatte er in einigen Fällen geringe Reaktion; mit tiefen intramuskulären Injektionen in die innere Skapularegion keine schlechten Resultate. Bei 18 Fällen, 8 davon bestehen seit einem Jahr, kehrten keinerlei Symptome zurück. Ein akuter Fall wies Anzeichen wiederkehrender Symptome auf, wahrscheinlich durch Zahnhöhlen im Antrum. Unter 7 Ohrfällen eiteriger Otitis media im St. Christopher-Hospital wurden bei 5 Fällen gute Resultate erzielt. Der Doktor verlässt sich nicht absolut auf Bakterien, sondern auf die gemeinsame innere und lokale oder operative Behandlung, daraus müssen Schlussfolgerungen gezogen werden. Er benutzte in allen Fällen käufliche Lymphen.

William A. Hitschler sagt, einige seiner Resultate waren glänzend, andere mehr oder weniger unbefriedigend.

G. N. Illman sagt, Bakterien wurden zuerst vor 8 oder 10 Jahren bei alten Knochenläsionen benutzt. Im Jahre 1906 wurden Bakterien zuerst bei chronischen Sinuserkrankungen benutzt und ein Jahr später verwandte sie Dr. S. Mac Cuen Smith in einigen nach der Operation auftretenden Antrumfällen. Günstige Resultate lassen sich nur bei guter Zirkulation, freier und offener Drainage und lebhaften Granulationen erlangen. Es ist unnütze Zeitverschwendung, Bakterien bei geschlossenen in fötidem Zustand befindlichen Höhlen zu verwenden. Es ist eine ständige Regel im Samaritan Hospital, in allen Fällen von Lungenlappenentzündung im frühesten Stadium Pneumobakterien zu verwenden. Die Reaktion auf dem Höhepunkt der Injektion ist ein Beweis für tiefe Injektionen. Was die käuflichen und autogenen Lymphen anbetrifft, so besteht kein Zweifel an der Überlegenheit der letzteren. Drei Arten sind vollauf genügend. Phylakogene haben 22 Arten. Das negative Stadium mag wünschenswert sein, aber nicht das alte negative Stadium, das dem Gebrauch von Phylakogen folgte.

Herbert M. Goddard erzählt, dass er in einem Fall von Ozäna 8 Injektionen käuflicher Lymphe benutzt hat; er untersuchte den Patienten nach einem Monat, es war keine Besserung eingetreten. Der Doktor weist nachdrücklich auf die Wichtigkeit hin, dass man die käuflichen Lymphen in gleichmässigen Temperaturen hält. So werden günstigere Resultate in der Sprechstundenpraxis erzielt, denn Krankenhäuser versäumen es gewöhnlich, den Apotheken das nötige Material zu liefern. F. M. Strouse, M. D., Referent.

# V. Personalia.

## Hofrat Dr. Karl Morelli.

Der Dozent der Budapester Universität, Hofrat Dr. Karl Morelli, feierte am 7. Mai d. J. seinen sechzigsten Geburtstag und nahezu die vierzigste Jahreswende seiner ärztlichen Tätigkeit.

Geboren am 7. Mai 1855 in Budapest, wurde Karl Morelli 1880 an der medizinischen Fakulität zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert, wandte sich aber dem Spezialstudium der Rachen- und Nasenkrankheiten zu. Er war bis 1886 Assistent des Universitätsprofessors Emmerich Navratil, dann dessen Vertreter als Unter-, später auch als Oberarzt der laryngologischen Abteilung des Budapester Skt. Rochusspitales.

Morelli war einer der ersten Ärzte, der die diagnostische Bedeutung des Jodkalium bei veralteter Syphilis erkannte. 1886 trat er in das Dulácska'sche Ambulatorium als ordinierender Arzt ein, gründete, nach dessen Auflösung, im Vereine mit zwei anderen Ärzten, ein eigenes Ambulatorium, aus dem später die noch heute bestehende Charité hervorging. 1887 wurde Morelli zum Leiter der II. Laryngologischen Abteilung des Rochusspitales ernannt, 1898 habilitierte er sich an der Budapester Universität als Privatdozent für Nase und Rachen.

Inzwischen unternahm er auch zahlreiche Studienreisen an ausländische, besonders deutsche Krankenhäuser, und nahm an zahlreichen ärztlichen Kongressen und Wanderversammlungen regen Anteil.

Besonders verdient machte sich Morelli um die Erforschung des Rhino-Laryngo-Skleroms und um die Konstruierung verschiedener neuer Instrumente. von denen sein Nasentrichter, sein Nasentamponhalter und andere in der ganzen medizinischen Welt Verbreitung fanden.

Es gibt kaum ein bedeutenderes Hospital in Europa, das er nicht besucht, kaum eine Ärzteversammlung, in der er nicht Vorträge gehalten hätte. Während der Pariser Weltausstellung (1900) erhielt Morelli für seine Studien des Tiermagens mittels gastroskopischer Beleuchtung (beim normalen Magen beginnend, dessen Bild er, unter dem Eindrucke verschiedener Mineralwässer, gewöhnlicher Medikamente und von Giftstoffen, in 36 farbigen Aufnahmen darstellte) eine Auszeichnung und während der Dresdener hygienischen Ausstellung das Ehrendiplom.

Ausser den schon oben bereits genannten ärztlichen Instrumenten sind noch allgemeiner bekannt sein Munderweiterer, Pappilotom, Antoinsuflator ein einstellbares Rachenmesser, sein Mandelskarifikator, Nasenspiegel, Nebenhöhlenbeleuchter und Fibropolypenekraseur.

Von den zahlreichen Arbeiten Morellis wollen wir nur anführen: Nasentamponhalter (1885). Ein Fall von Rhinolith (1885). Über die Wir-

kung und den Wert einiger neuer Mittel bei Nasen-, Mund- und Rachenleiden (1890). Die malignen Tumoren der Nase und der Choanen (1895). Über einen Schleimhautpolypen der Nase und der Choanen von seltener Grösse (1895). Zwei seltene Fälle von Angioma multiplex linguae und Angiosarcoma linguae et epiglottidis (1899). Fistula colli congenita bilateralis totalis (1903). Flacher Nasenspiegel (1904). Wie sollen wir unsere Nase pflegen? (1905). Primäres Sklerom der Nasenmuscheln und der Nasenscheidewand, Radikaloperation der bösartigen Neugebilde der Nase. Über Ösophaguspolypen im Anschluss an einen mit Hilfe des Ösophagoskops mit Erfolg operierten Fall (1914).

Morelli wurde, in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, von S. M. dem Kaiser und König 1912 mit dem Titel eines königlich ungarischen Hofrates ausgezeichnet.

Möge es dem gelehrten Forscher beschieden sein, noch lange Jahre im Interesse der Wissenschaft und zum Wohle der leidenden Menschheit in geistiger und körperlicher Frische weiter zu wirken!

---

# Namensverzeichnis.


**A.**

Aboulker 268, 389.
Adam, A. 131.
Adams, C. P. 644.
Adams, C. F. 649.
Ahrens 150.
Alagna 391.
Alagna, G. 532, 533, 535.
Alberti, W. A. 652.
Albanus 112, 257, 442.
Albrecht 433, 440.
Albrecht, W. 374, 436, 444.
Alexeieff 391.
Aja, Sainz de 380.
Amersbach 374, 453.
Anderodias 141.
Anschütz 435, 440.
Apperley 105.
Armengaud 386.
Artelli, M. 534, 536.
Arzt 378, 391.
Axisa, Edgar 740.
de Azua, J. 388.

**B.**

Baggert 141.
Baginsky, Adolph 517.
Baglioni 400, 401.
Baglioni, S. 532.
Bakker, C. 269.
Balassa 413.
Baldemoruk 757.
Bar 131.
Barajas 388.
Barlocco 393.
Barrils, P. 413.
Barish, Benj. D. 645.
Barmer 305.
Bartlett, W. 351.
Barth 501.
Basile, Giov. 659.
Bassim 388.
Baucheret 141.
Bauer, J. 269.
Beck, O. 365.
Becker 393.
Bendix, B. 365.
Bemis, Royal W. 527.
Bergh, Ebbe 657.
Bertemes 389.
Bemelmans, E. 351.
Benjamin 422.
Benjamins, C. E. 112, 137, 627, 652.
Bergh, Hymans van der 746.
Bériel 373.
Bernd 171, 419.
Berranger 269.
Biaggi 411.
Bichalon 755.
Bichelonne, Henri 392.
Bilancioni 413, 534.
Binnerts 630.
Bittner, W. 273.
Blanc 370.
Blau, A. 467, 741.
Blegvad, N. Rh. 657, 768, 769.
Blumenfeld 160, 287, 415.
Blumenthal 359, 386, 388, 389, 640, 641.
v. Bockay, L. 112, 131, 141.
Boeke, J. 378.
Borcain 754.
Bogoroditzki 412.
Bourguet 381, 754.
Bolten, G. 630.
Bonnacker, A. 626, 627.
Bonazzi 148.
Botella, E. 390.
Botey 131, 273, 276, 371, 372, 389, 392.
Boucheret 390.
Bourget 213.
Boutin 269, 390.
Braden, Kyle D. 648.
Brauer 270.
Brauer, L. 287.
Braun 305, 307.
Breitung 123.
Breitung, Max 183.
Brekke 513.
Bremer 412.
Bremond, Dr. 314.
Brenner 391.
Bresgen 112.
Breuer 393.
Brieger 440.
Brieger, Oskar 457.
Brinch, Th. 257, 617.
Brindel 113.
Broeckaert 105, 262, 389, 761.
Broers, J. 629.
Brown, Kelly 113.
Brüggemann 435, 452.
Brüggemann, Alfred 285, 450.
Brühl 292.
Brühl, Th. 132.
Brunetti 372.
Brunetti, F. 533, 535.
Brunner 352.
Buchwald, R. 386.
Burack, S. M. 673.
Burger 291, 292.
Burger, H. 365, 436, 508, 650, 652.
Burns, Louis J. 781.

**C.**

Caboche, H. 386.
Cagnola 366.
Cahanescu, M. 748.

Calamida, U. 534.
Caldera 142.
Cameron 294.
Caminiti 386.
Campelo, N. 389.
Canaan, F. 633.
Canestro 132.
Canestro, C. 137, 270, 532.
Carducci 359.
Caro 136.
Cary, G. F. S. 501.
Castello, Bertran y 270.
Castex 752, 761.
Castex, André 105, 292.
Castro 132.
Cavina 276.
Cayton 106.
Cazeneuve 106.
Celles, René 363.
Ceroni, G. 532.
Charlier 375.
Chavanne 755, 764.
Chevalier 385.
Chiari 176, 184, 297, 302, 303, 304, 309, 310, 311, 312, 313, 436.
Chiari, O. 132, 276, 289, 375, 434, 436.
Chiari, R. 393.
Choronshitzki, Julian 389.
Choronshitzky sen., B. 359.
Chvostek, F. 151.
Citelli 137, 389.
Coates, George 647, 779.
Coates, G. K. 645.
Coates, G. M. 528.
Cohen 165, 391.
Cohn, J. 741.
Collet 386, 754.
Compaired, C. 386.
Corre 393.
Courtade 262.
Cramer 257.
Culmann, Ludwig 356.
Cutler, F. E. 352.

D.

Dabrowski 366.
Damm, G. 386.
Dausan 381.
Davis, Th. G. 501.
Dedek, B. 516.
Delsaux 106.
Denis 123, 755.
Denker 438, 439.
Devincenzi 390.
Diebold, F. 386.
Dinolt, Gustav 258.
Dioudonnat 391.
Dombrowski 388.
Donogány 634.
Dooren, van P. C. 262.
Dörner, D. 114, 525.
Doulcet 270, 388.
Dufau 114.
Dupont, Lafite 386, 753, 755.
Durand 132.
Duverger 359.

E.

Ebstein, Erich 632.
Eicken, von 294, 435, 452.
Eijkmann 405.
Eiselsberg, A. v. 278, 747.
Eitner, Ernst 106.
Ellis, M. 357.
Elsässer 258.
Elschnig, A. 151, 619, 750.
Encinas 273.
Engel, K. 381.
Engelhardt 511.
Engländer, M. 279.
Erbrich 367.
Erdmann, Seward 352.
Ernoul 389.
Escat, E. 386.
Eschweiler 160, 161, 165, 431.
Exalto, J. 274.
Exner, A. 513.

F.

Fackeldey 172.
Fairen 133.
Falk 171, 414.
Faron 388.
Fauquez 142.
Fein, Johann 186, 295, 297, 298, 301, 304, 305, 306, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 741.
Feldmann 389.
Feldt, Adolf 259.
Felix 314.
Ferguson, R. H. 353.
Ferreri 293, 413, 532.
Fetterolf, George 648.
Feuchtinger 309.
Finder 292, 433.
Fiocre 753.
Fiorentio 412.
Fischer 133.
Fischer, C. C. 114.
Fischer-Galatti 192, 381.
Flatau, Thodor S. 275, 403, 404, 411, 433.
Fleischmann, M. 635, 637.
de Flines, E. W. 622, 741.
Fontaine 389.
Foramitti 114.
Forchhammer 406, 412, 413.
Fosati 391.
Foy 755.
Foy, R. 138.
Frankenberger, M. 639.
Frankenberger, O. 375, 519.
Frassaint 393.
Freudenthal, F. 389.
Freudenthal, W. 353.
Freund, H. A. 502.
Frets, G. P. 263.
Freystadtl 133, 386, 505, 637.
Friedrich 271, 292.
Friedrich, E. Paul 107.
Fröschels 513.
Fröschels, E. 374, 392.
Frühwald 134.
Frühwald, R. 619.
Frühwald, Victor 184, 303, 304, 307, 313, 741.
Fuchs 744.
Furet 114.

G.

Galli 124.
Ganter 276.
Garcia, Misaël 390.
Garel 757.
Gassin, Alfred 393.
Gatti 278.
Gault 390, 391.
Gautz, M. 375, 376.
Gechtmann, G. 205.
Gerber 433, 441, 511.
Gerber, Otto P. 280, 292.
Germonig, E. 739.
Gèzes 391.
Gilbert, J. R. 377.
Glas 294, 296, 298, 299, 301, 302, 304, 305, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 386, 623.
Gleason, E. B. 645, 649, 780.
Gluck 172, 182, 385.
Goddard, Herbert M. 781.
Goldmann, R. 189, 368.
Goodale 292, 367.
Göppert, F. 283.
Gording, Reidar 519.
Göring, M. H. 121.
Goris 761.
Görke, Max 271.
Goyanes 386.
Grabower 372, 641.
Gradenigo, G. 401, 532, 536.
v. Graff, E. 393.

Grant 134.
Grat, B. F. Mc. 353.
Grayson, Ch. P. 773, 777.
Grazzi 512, 534.
Greenfield, Sluder 115, 386.
Greggio, E. 393.
Greif 115.
Gren, L. D. 369.
Gren, A. S. 369.
Grosser, O. 505, 751.
Grossmann, M. 115, 182, 297, 298, 301, 303, 310, 505.
Grosz, E. v. 619.
Grote, L. R. 124.
Grumme 107.
Grünfelder 134.
Grünwald 274, 388.
Grünwald, L. 124.
Guardione 107.
Guillemet 389.
Guisey 142, 277, 290, 754, 762, 763.
Güttich, Alfred 497.
Guttmann 391, 638.
Guttmann, V. 520.
Gutzmann 176, 182, 184, 294, 398, 403, 407, 433, 445, 640, 641.
Gwatheney, James F. 771.
Gwathmey 777.

H.

v. Haberer 393, 627, 631.
v. Hacker 514.
Haenisch 142.
Haenisch, Harry 345, 350.
Haenlein, O. 409.
Häggström, Arvid 263.
Hahn 148, 413.
Hahn, Benno 124.
Hahn, R. 404.
Hajek 182, 185, 192, 297, 298, 300, 309, 310, 311.
Halle 290, 292, 294, 382, 451.
Halle, M. 387.
Hamm 741.
Hammar 388.
Hansberg 161, 162, 165, 423.
Hanszel 172, 186, 294, 295, 297, 299, 301, 304, 307, 312.
Harmer 293, 310.
Harris 134, 290, 372.
Harris, Thomas J. 646, 647.
Hastings 105.
Hecht, V. 353.
Hecker 107.
Hegener, J. 139, 405.
Heindel 191, 742.
Heindl 179.
Heinemann 388, 640.
Hellström 512.
Henke 623.
Henke, F. 125.
Henkes, J. C. 116, 623, 742.
Herb, J. C. 354.
Hernandez 134.
Herrmann 387.
Heryng, Theodor 195.
Herzog, H. 628.
Hestermann 413.
Heubner, O. 509.
Heymann, E. 617.
Heymann, Paul 176, 186, 192, 271.
Heyrovski 142, 623.
Hicks 628.
Hilfrich 116.
Hill 289, 290, 291, 775.
Hinsberg 390, 440.
Hinterstoisser, H. 626.
Hirsch 307.
Hirsch, C. 748.
Hirschberg 108.
Hiss, P. H. 354.
van der Hoeven, J. L. 124, 373, 650.
Hofbauer 354, 393.
Hofer, G. 192, 264.
Hoffmann 387.
Hoffmann, Cl. 409, 411.
Hoffmann, Rich. 459.
Hoffmann, Rudolf 547, 739, 742.
Holitsch, R. 381.
Hollós, J. 151.
Holm, Victor 744.
Holmgren, Gunnar 258, 271.
Hölscher 258, 628.
Hopmann 418.
Hopmann, Eugen 160.
Horne, Jobson 291.
Horner, A. 377.
Howarth 135, 142.
Hudson, G. 647, 650.
Hug 387.
Hugel 169, 419.
Hutter 295, 296, 308, 310, 382.
Hutter, F. 509.

I.

Igual, Campos 108.
Illmann, G. N. 781.
Imhofer 183, 185, 190, 219, 274, 389.
Iterson, C. J. A. van 653.

J.

Jackson, Chevalier 289, 526.
Jacobsohn, A. S. 354, 652.
Jacques 125, 290, 293, 756, 761.
Jakubowski 352.
Jansen 293.
Jarsillon 370.
Jeanneret, L. 369.
Jianu, Joan 143.
Joseph, M. 640.
Juffinger, Georg 195.
Juliusburger 502, 617.
Justi 148.
Justus, Bruno 150.

K.

Kafemann 739.
Kahler 173, 181, 184, 186, 193, 440.
Kaliski 357.
Karbowski, Br. 14.
Kassel, Karl 559, 561, 695.
Katzenstein 409, 432, 433, 445.
Kaufmann 393.
Kellermann, E. 635, 636.
Kerl 369, 391.
Kessel 387.
Keyzer, W. H. C. 152.
Kiesow 413.
Killian 173, 179, 186, 289, 628, 640, 641.
Kimmie, O. A. Mc. 642.
Klapp 388.
Klatschko, M. N. 126.
Klein 513.
Klestadt 393.
de Kleyn, A. 650.
Klose 516.
Kneucker, A. 264.
Knoepfelmacher, W. 390.
Kobrak, E. 280.
Koch, Fritz 264.
Koechlin 628.
Koenig 292.
Kofler 181, 185, 191, 192, 301, 302, 305, 307, 310, 311, 312.
Kofler, K. 502, 619.
Koike, Shige 145.
König 631.
Konjetzny 143.
Koschier 177, 179, 182, 186, 192, 295.
Koschier, Hans 174.
Kosokabe 388.
Krampitz 437.
Kraus, E. J. 751.

Kraus, M. 391.
Krause 152.
Kren 391.
Kronenberg 160, 193, 422.
Kubo, Ino 117, 265, 289, 290.
Kutschera, A. v. Aichbergen 280.
Kuttner 388.
Kutvirt 639.

L.

Laache 515.
Labberté, J. L. 126.
Labernadie, M. 388, 753.
Labourc 126.
Laguna 126.
Landete 387.
v. Lang, K. 522, 635.
Lange, Fredo 378.
Lankhout 152.
Lannois 373.
Larozière 390.
Lasagna, F. 534, 535.
Laub, L. 635.
Läufer 297.
Lautenschläger, E. 355, 379.
Laval 143.
Lavielle, Henri 390.
Lavrand 117, 754, 755.
Layton 624.
Lazarevic 629.
Lazarraga 387, 390.
Lee, R. J. 502.
Leidler, R. 382.
Leipen 310.
Lemaître 762.
Lempp 515.
Lengyel 127.
Levesque 387.
Levin, J. 355.
Levinger 387.
Levinstein, Oswald 9, 315.
Levy, Robert 355.
Lewin, L. 740.
Lewis, Fielding O. 530, 645, 646, 649, 777.
Lewisohn 289.
Liébault 135, 390, 391.
Liebmann 143.
Lier 391, 392.
van Lier 143.
Lieven 292, 418.
Lill, Fritz 159.
Lindner 411.
Lipscher 524, 525.
Litonius, F. W. 510.
Littaur, Eugen 427.
Löfberg 144.
Logucki 369.
Lombard 757, 762, 764.
London 289.
van der Loo, C. J. 127.
Lotheissen 628.
Löw 393.
Löwenstein 418, 505.
Löwenstein, Alexander 314.
Lubet-Barbon 753.
Lubliner 385.
Luc 292, 293, 753.
Ludewig 314.
Luksch, H. 751.

M.

Maccone 127.
Mac Kenzie 135, 292, 527, 528, 643, 647, 649, 780.
Mager 356.
Mahler, L. 620.
Maljutin 117, 392, 402.
Mallet, E. P. 356.
Maltese, F. 535.
Manasse 440.
Mancioli 117, 532, 534.
Mandl, R. 108.
Mann, M. 157, 191.
Mannaberg, J. 393.
Mannini 379.
Marguliés, A. 152.
Marinum, Juan 280.
Markbreiter, Irene 362.
Markert, H. J. 392.
Markl 128.
Marschik 117, 144, 172, 175, 182, 185, 191, 289, 291, 292, 293, 294, 297, 298, 300, 302, 304, 307, 308, 310, 312, 383, 392, 438, 448, 450, 455, 503, 506.
Marti, F. 510.
Marx 391, 742.
Masini, G. 535.
Massei 108.
Massei, F. 533.
Matlack, E. 777.
Matlack, J. 503.
Matscherski, H. 506.
Matthes 631.
Maurice 292.
Mayer, E. 390.
Mayer, K. 393.
Mayer, O. 118, 135.
Mée, Le 387.
van der Meer 139.
Meerowitsch, O. S. 506.
Megias 370.
Meisel, J. 393.
Menier, Marus 253, 390.
Menzel 182, 295, 300, 302, 305, 309, 313, 506.
Merk 392.
Meyer, Arthur 272.
Mignon 754.
Milano 135.
Miller, Edward 685.
Miller, K. E. 383.
Milligan 144, 294.
Milovanović, M. 514.
Mink, P. J. 118, 620.
Minkema 651.
Mohr und Staehelin 632.
Molinié 761.
Möller 379.
Möller, Jörgen 654, 657.
Moltzer 144.
Montesinos 278.
Morelli, Karl 782.
Morgenstern, C. 109.
Moses 160, 170, 421.
Mosher 289.
Moskowitz 387.
Möst 309.
Moure 760.
Moure, E. J. 128, 289, 362.
Moure, P. 393.
Mouret 289, 752, 754, 762.
Muck, O. 259, 386.
Mühlenkamp 129.
Mulford, Leslie Frank 780.
Müller 272, 777.
Müller, George P. 772.
Musehold 405, 517.
Mutschenbacher 503, 618.
Mygind 135, 390, 655, 656, 658, 767.

N.

Nadal, Pierre 388.
Nadoleczny 403, 404.
Nassetti 532.
Natier, Marcel 272.
Navratil, D. v. 118, 145, 522, 634, 636, 637.
v. Navratil, Emerich 395.
Némai, J. 140.
Nepoen 764.
Neuenborn 160, 429.
Neumann, Friedrich 178, 297, 303, 305, 306, 310, 312, 379.
Neumann, H. 384.
Neumann, Walter 515.
Neumann-Kneucker 392.
Nicola 148.
Nielsen, Edv. 766.
Nobl 620.
Nörregaard, K. 386, 654, 658, 767.
Notime 388.
Nowell, H. W. 356.

O.

Offerhaus, H. K. 153.
Onodi, A. 281, 283, 384, 387.
Oppenheim 392, 393.
Oppikofer 129, 391.
Oppikofer, E. 243.
Ott 410.
Ottenberg, R. 357.
Oxholm 510.

P.

Packard, Franzis 159.
Pal, S. 109, 393.
Panconcelli-Calzia, G. 339.
Partsch, C. 510.
Pascale 380.
Pasquier 265.
Pässler 191.
Paterson 129, 631.
Paul, E. 145, 514.
Paunz, M. 514.
Pautet 387, 757.
Pearce, R. M. 503.
Pegler 294.
Pel, P. K. 740.
Perez, Fernando 265.
Perreliere 757.
Pesch 629.
Peter 278.
Peter, Karl 394.
Pfeiffer, W. 109.
Philip, M. 390.
Philipowicz, J. 153.
Pick 181, 192, 265, 393, 751.
Pick, Friedel 436.
Piffl, O. 153, 266, 748.
Pistre 755, 757.
Plant, V. 506.
Poeningen 154.
Pollak 128.
Pollak, Eugen 25.
Pollatschek 524.
Pollitzer, H. 129.
Polya, E. 119.
Polyák, L. 119, 620, 634, 635, 638.
Pontoppidan, Fr. 654.
Ponzio 377.
Ponzo 402, 413.
Popper 392.
Portella 266.
Porter 622.
Prat 148, 277.
Predöhl, Aug. 518.
Preysing 161, 162, 164, 166, 170.
Pribram, H. 281.
Proskauer, A. 506, 630.
Puglisi-Allegra 149.
Pugnat, Amédée 388.
Pullé 413.

Q.

de Quervain 120.
Quix, F. H. 650.

R.

Radzwill, O. 120, 387.
Ragusin 149.
Randall, Alexander 647.
Ransohoff, J. L. 504.
Ranzi 742.
Rault 384, 387, 754.
Reiche, F. 624.
Reinhard 160.
Renault 394.
Réthi, Aur. 129, 136, 391, 434, 442, 449, 451, 512, 555.
Réthi, L. 110, 179, 182, 186, 191, 298, 299, 305, 363, 392.
Reuter 419.
Révész 524, 635.
Richard 120, 391.
Richter 452.
Ridpath 291, 529, 647, 774, 780.
Rivetta, P. S. 413.
Rizzi 266.
Rochat, G. F. 743.
Röhr 433.
Römer, P. H. 511.
Rosenthal 145, 740.
Roth 296, 297, 300, 307, 309, 312.
Rouget 392.
Royet, G. 389.
Ruderer 401, 413.
Rueda, D. F. 390.
Ruggi 120.
Ruppel, L. 618.
Ruprecht, M. 197.

S.

Safranek 173, 186, 507.
Salomon, O. 111, 267.
Salomonson, Knud 373.
Sänger, M. 110.
Santi, De 291, 512.
v. Sarbo, A. 154.
Sargnon 293, 754, 757, 762.
Sargon 373.
Sari, Emile 390.
Saupiqué 136.
Scaramucci 149.
Scerba 413.
Schär 410.
Scheffelaar, Klotz P. 743.
Scheier 640.
Scheltema 154.
Scheltema, G. 145.
Scherber 387.
Scherber, G. 389.
Schilperoort 129.
Schindler, O. 149.
Schlemmer, Fr. 111, 189, 296, 297, 298, 299, 306, 388.
Schlesinger 461.
Schlesinger, E. 145.
Schmiegelow, E. 653, 654, 745, 764, 765.
Schneider 412.
Schoetz, P. 641.
Schoneboom, C. 747.
Schönemann 181, 191, 192.
Schönholzer, H. 281.
Schousboe 655, 767.
Schramek 380.
Schröder, G. 287.
v. Schrötter, Hermann 192.
Schuh, K. 380.
Schwarz, A. 384.
Schweckendick jr. 622.
Segura 281, 293.
Seidel 411.
Sendziak 357, 363.
Siebenmann 435.
Siemens 120.
Siemens, Leopold 651.
Sikkel, A. 624.
Silva, G. 407.
Sitsen 120.
Skillern 289, 290, 528, 529, 647, 650.
Smith, Mac Cuen 642.
Smith, Theobald 504.
Smoler, E. 282.
Soage 277.
Sobernheim 136, 277, 292.
Sokolowsky 407.
Solad 389.
Solger 386.
Solis-Cohen 527, 531.
Solowiejczyk, A. 15.
Sommer, Fritz 124.
Sommerfeld, Th. 259.
Sonnenkalb 389.
Sons, E. 146.
Sourdelle, Maurice 282.
Spiess 193, 259, 435, 443.
Spira, R. 517.
Spitzer, E. 392.
Spratt, Ch. N. 364.
Spritzer, E. 392.
Starck, Hugo 396.
Stärcke, J. 110.

Stein, R. O. 120.
Steiner 185, 188.
Steiner, Rudolf 447.
Stenger 261.
Stepp 394.
Stern 407.
Stern, H. 183, 275, 310, 405.
Stevenson 370.
Stoceada 380.
Stoerck, E. 394.
Stoll, A. 389.
Storath 387.
Stout, P. S. 650.
Strandberg, Ove 1, 261, 537, 618, 654, 658, 768.
Strasser, A. 746.
Strauss, A. 626.
Streit, H. 111, 195.
Struycken, H. J. L. 121, 413.
Sturmann 435.
Sutter, Alfred 155.
Swift, H. F. 357.
Szmurlo 370, 473, 508.

T.

Tapia 390.
Taptas, N. 130, 155, 267.
Tarin 389.
Tedesko 389.
Tejéhr 279.
Ten Horn, C. 382.
Tenzer, Siegfried 190.
Ter Kuile 139.
Texier 764.
Thomson St. Clair 288, 293, 626.
Thornval 766, 770.
Thost 177, 179, 180, 182, 184, 186, 314, 358, 435, 436.
Tiedemann 389.
Tiefenthal 171, 415.
Tilley 121, 289, 290, 293.
Toeplitz, Max 389.
Tompkins, H. E. 358.
Toretta, A. 533, 535.
Toubert 121, 373.
Tovölgyi, E. v. 111.
Trautmann, Gottfried 691.
Trazzi 136.
Trétrop 386, 754.
Troell, Abraham 267.
Trömmer, E. 276.
Tronconi 137.
Tryb, A. 150.
Tschiassny 182, 186, 295, 304, 305, 310, 516.
Turner 156, 619.
Turner, Logan 289, 291, 293.

U.

Uchermann 291.
Ungermann 150.
Urbantschisch, E. 744.
Ustvedt 511.
v. Uthy 635, 638.

V.

Vacher 123, 753, 755.
van der Valk, J. W. 282.
Varekamp 130.
Vargas, Rodriguez 388.
Vermeulen 745.
Viguerie 388.
Volpe 146.
de Vries, W. M. 364.
Vuillet 392.

W.

Wachter, Hans 386, 388.
Wagenhäuser 314.
Waggett 289, 290, 291, 293, 294.
Wagner 275.
Wagner, Fr. 625.
Wagner, Hugo 156.
Wagner, R. 268, 751.
Waiblinger 413.
Walb 195.
Waller, Wilh. 769.
Walliczek 441.
Warthin, A. S. 504.
Watson-Williams 622.
Weil 295, 299, 300, 306, 307, 310, 311.
Weil, M. 740.
Weil, R. 358.
Weingaertner, M. 333, 749.
Weise 392.
Weiss 405.
Wentzel, K. 504.
Wernstedt, Wilh. 745.
West, M. 122, 452.
Wethlo, E. 408.
Wetterstad, S. 624, 626.
Weyer, C. A. H. 157.
Whale 112.
White, P. D. 502.
Wiebe 176, 386, 435.
Wiersma, E. D. 746.
Wildhagen 413.
Wilensky, N. 147.
Winckler 434, 435, 440.
Winckler, Ernst 446.
Winkler, E. 508, 744.
Witt, Nils. 268.
Wittmann 412.
Wodak, E. 278.
Wolfsohn, J. M. 385.
Wollheim, J. L. 356.
Wood, Robert 137.
Woods, Robert 289, 291, 292.
Woronytsch, N. 385.
Wössner, B. 365.
Wotzilka, G. 364.
Wright 388.
Wydler, A. 630.

Y.

Yokoyama, Yugo 377.
van Yoorthuysen, A. 381.
Yordyce 623.

Z.

Zaayer, J. H. 147.
Zachariae 515.
von Zanten, Cornelie 408.
Zemann, W. 123, 365, 388.
Zils, J. 394.
Zils, S.-Juljan 279.
Zimmermann 394.
Zoeppritz 146.
Zörnlaib, A. 747.
Zumbusch 622.
Zumsteg 392, 408, 409.
Zwaardemaker, H. 140, 411.
Zwillinger, H. 122, 290, 521.

# Sachregister.

## A.


Abderhaldensche Methode 739.
Abducens 387.
Aberglaube und Volksmedizin im Lande der Bibel 633.
Absehen der Schwerhörigen 160.
Abszesse, peritonsilläre 369, 630.
Abszess, retrobulbärer 635.
Adamantinom 378.
Acanthoma papillare 150.
Adeniten, prälaryngeale 135.
Adenoide 270, 272, 624.
Adenoidektomie 388.
Adenotomie 269.
Adrenalin 152, 157.
Akustikustumoren 769.
Albuminurie 389.
— bei den akuten Tonsillarentzündungen 388.
Ätheranästhesie 105.
Alkaloide vor der Anästhesie 354.
Alkoholinjektion 153, 155, 372, 373.
Allgemeinnarkose 353.
Allgemeines, Geschichte (Literatur) 386.
— Geschichte usw. (Referate) 105, 257, 351, 501, 617, 739.
Aluminiumprotektor 651.
Alypinanästhesie, permuköse 197.
Amyloidbildung 188.
Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle 25.
Anämisierungs-Spray 311.
Anaphylaxie 358.
— in der Diagnose des Krebses 504.
Anästhesie 106.
Anästhetika 353.
Anästhesierungstechnik 197.
Aneurysma aortae 640.
Angina 519.
— -Epidemie 510.
— Ludovici 148, 149, 388, 393, 512.
— nekrotica 389.
— ulzeröse bei Purpura 369.
— ulcero-membranacea 510.
Angiofibrom 168.
Angiom 757.
— der Nase 266.
Antritis frontalis 306.
Aphasia congenitalis 392.
Aphonie 137, 379.
— hysterische 299.
Aphthen des Mundes 380.
Aphylaxie, Behandlung der 746.
Arsenpräparate 292.
Arteria carotis communis, Unterbindung der 377.
— vertebralis, Aneurysma der 623.
Artikulationsunterricht Taubstummer 411.
Asthma 145, 152, 154, 157, 393.
— endobronchiale Behandlung des 282.
— nasale 505.
— tonsillares 295.
Äther-Anästhesie 774.
Ätherdunst mit Sauerstoff 775.
Atlas der Entwickelung der Nase und des Gaumens beim Menschen mit Einschluss der Entwickelungsstörungen 394.
Atmung, künstliche 111.
Atmungskurven 311.
Atmungsuntersuchungen 409.
Atresia nasopharyngis 635.
Atrophische Rhinitis 360.
Autovaccine 352.


## B.


Bakterienbehandlung 777, 779.
Bakteriologie der oberen Luftwege 111.
Basedowsche Krankheit 516.
Basisbrüche 384.
Beleuchtung des Operationszimmers 351.
Blennorrhagia buccalis 149.
Blutstillungsmittel 427.
Bluttransfusion 357.
Blutungen am Kopfe und Halse 382.
Bolzenkanüle 435.

Branchiom der Haut 382.
Bronchialasthma 280.
Bronchialdrüse, Perforation einer 629.
Bronchialfremdkörper 391.
Bronchialstenose 770.
Bronchiektasie 629, 631.
Bronchien, Anatomie der 145.
— Krebs der 763.
Bronchitis 394.
Bronchoskopie 277, 391.
Bronchostenose durch Mediastinaltumor 295.
Bronchus, Fremdkörper im 303, 309.
— Stecknadel im 524.
Brustorgane, Untersuchung der 422.
Bücherbesprechungen 157, 283, 394, 517, 632, 749.
Bulbärparalyse 133.

C.

Carotis interna, Aneurysma der 748.
Chemotherapie 443.
Chiasma, Tumor am 150.
Chloroform-Anästhesie 773.
Choanalpolypen 265.
Choane, Atresie der rechten 652.
Chininum hydrochloricum 132.
Chloroform 137.
Choanalrandpolyp 118.
Chorditis vocalis hypertrophica 301.
Chromatophore Zellen in der Nasenschleimhaut 506.
Coccobacillus foetidus 192.
Concha bullosa 311.
— inferior, Karzinom der 653.

D.

Dakryostenose 452.
Dakryozystitis 267.
Dakryocystorhinostomie 742.
— nach Toti 505.
Dacryocystorhinostomia interna 532.
Dakryozystostomie 119, 122, 525, 634, 635, 638.
— intranasale 620.
Dekanülement, erschwertes 285.
Diathermie 111, 741.
Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis 1.
Diphtherie 124, 130, 144, 269, 365, 370, 517, 624.
— -Ansteckung durch Milch 511.
Diphtheriebekämpfung mittelst der Schule 127.
Diphtherie-Epidemie durch Milchansteckung 744.
— — in Krommenie 126.
Diphtherie, Prophylaxe der 269.
Diphtheriebazillen 128, 280, 365.
Diphtherieheilserum 509.
Diphtheriestudien 511.
Drüsenfieber 124.
Drüsentuberkulose 628.
Ductus nasalis, retrograde Kürettierung des 266.
— stenonianus, Fistel des 149.
Durchgängigkeit der Nase 262.
Dysphagie 136.
— bei Kehlkopftuberkulose 521.
— -Therapie 442.
Dysphonieen infolge der Mutation 757
— nach Chloroformgebrauch 137.

E.

Eckzahn 309.
Einstellbewegungen 403.
Eiterungen, frontoethmoidale 752.
Eiterung, retropharyngeale 294.
Endoskopische Methoden 289.
Endotheliom der Oberkieferhöhle 386.
Entenschnabelnase 9.
— als Folge der submukösen Septumresektion 345.
Epiduralabszess 766.
Epiglottis, Fibrom der 310.
— Karzinom der 390.
Epiglottiszange 313.
Entstehung und Entwickelung der Laryngoskopie 395.
Epulis 278.
Erblindungen nasalen Ursprungs 281.
Erkrankung, polyglanduläre 281.
Erster internationaler Kongress für experimentelle Phonetik in Hamburg 194.
Erwerbsunfähigkeit bei Berufsunfällen 106.
Erysipelas 352.
Erythema exsudativum multiforme 392.
— multiforme 304, 307.
Ethmoidalsinusentzündung 508.
Exantheme 106.
Expressor, Rethischer 127.

F.

Fascia palatina 380.
Fibrolysin 647.
Fortbildungskurs 314.
Französischer Kongress für Oto-Rhino-Laryngologie 752.
Fremdkörper 144, 147, 290, 390, 746.
— der Bronchien 143.
— der Trachea 142.
— in den Luftwegen 142.
— im Ösophagus 142.
Fremdkörperextraktion 145.
Friedmannsches Serum bei Kehlkopftuberkulose 441.
Funktionelle Stimmstörungen 275.

### G.

Gastroskopie 448.
Gastrophotographie 448.
Gaumen, Krebs des 167.
— Perforation des weichen 647.
— Primäraffekt des 392.
— Syphilis des 619.
Gaumenbögen, Defekte an den 307.
Gaumengeschwülste, maligne 440.
Gaumenmandeln 388, 638.
Gaumenmandel, phlegmonöse Entzündungen der 125.
— Varianten der 124.
Gaumenmandelentzündung 367.
Gaumenresektion, temporäre 510.
Gaumensegel, Phlegmone des 388.
Gaumenspalte 391.
Gegendruck-Autoskopie 436.
Gehirnabszess 535.
Gerinnungszeit des Blutes 502.
Geruchsnerven bei Fischen 294.
Gesang, künstlerischer 407.
Gesangsmethoden 405.
Geschichte der Tuberkulose 518.
Geschwürsbildung in den Halsorganen 641.
Gesellschafts- und Kongressberichte 160, 288, 397, 634, 750.
Gesicht, adenoides 508.
— Krebs des 307.
Gesichtsfeldveränderungen 362.
Gesichtsmaske zum Schutz gegen Tröpfcheninfektion 355.
Gesichtsschutz 352.
Glandula parotis, Retentionsgeschwulst 629.
Glossitis exfoliativa 278.
Glottiskrämpfe bei Erwachsenen 389.
Glottisspasmus 295.
Glotto-Epiglottitis 534.
Goldkantharidin 259.
Granulosis rubra nasi 387.
Grenzgebiete, Literatur 393.
— (Referate) 150, 279, 381, 516, 630, 748.
Gumma im Pharynx 388.

### H.

Haematom laryngis traumaticum 390.
Hals, Schutzverletzung des 623.
Halsabszesse, otogene 135.
Halsdrüsentuberkulose bei Kindern 623.
Halswirbel, Kugel im ersten 637.
Halszysten 393.
Hämangiom, kavernöses der unteren Muschel 637.
Hämo-Uro-Chrom 501.
Handbuch der inneren Medizin 632.
— der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege 286.
Handbuch der Tuberkulose 287.
Hasenscharte 391.
Hautemphysem 653.
Hautgeschwür, miliartuberkulöses 620.
Hebel-Spirograph 412.
Heissluftinhalation 258.
Hemilaryngektomie 306, 390, 522.
Hemiplegia alternans nach Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri 630.
Hemiplegie, palatolaryngeale 389.
Herpes supralaryngeus 512.
Herpes zoster 392.
— — mentalis 279.
Herzarhythmie 652.
Herzerscheinungen bei Morbus Basedowii 393.
Herzfehler 137.
Herzschallphänomene 393.
Heufieber 107, 108.
Heufieberbehandlung 618.
Hippokrates, Grundsätze seiner Schriftensammlung 632.
Hirnabszess 151, 152, 153, 766.
Hirnarterie, Arteriosklerose der 387.
Hirnnerv, neuer 751.
Hochfrequenzströme 257.
Husten, Symptomatologie des 354.
Hypernephrommetastase in der Nasenhöhle 387.
Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen 453.
Hyperostosis maxillarum 382.
Hypopharynx 269.
Hypopharynx, Karzinom des 308.
Hypophyse 166, 532, 751.
Hypophysenoperationen 120, 166, 641.
Hypophysenoperation, endonasale 386.
Hypophysistumoren 118, 119, 281, 282, 381, 384, 742, 743.
Hypophysistumor und Akromegalie 120.
Hyposol 112.
Hysterie 353.

### I.

Inaktivitätsatrophie 372.
Injektionen, intrapulmonale 630.
— intratracheale 145, 535.
Inokulation, therapeutische 293.
Instrumente 111, 432.
— neue 503.
Intensivitätsverhältnisse der Sprache 413.
Intercrico-thyreotomie 373, 651.
Internationaler Kongress für experimentelle Phonetik 397.
Intrakranielle Komplikationen 15.
Intranasale Tränensacköffnung 359.
— medizinischer Kongress London 1913 288.
Intubation 533.

Intubation perorale 111, 131.
Intubationsdiaphragma 294.
Intubationsstenose 176.
Italienische Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie 532.

J.

Joddämpfe 536.
Jodmedikation 155.

K.

Kälteleitungsanästhesie 392.
Kanüle von Butlin-Poirier 277.
Kardia, Angiom der 142.
Karotis interna, Aneurysma der 454.
Karzinom, postkrikoides 291.
Kehlkopf, Amyloid des 637.
— Anatomie des 140, 190.
— Blutegel im 133.
— Fremdkörper des 165.
— hyalogenes Zylindrom des 389.
— Knorpelgeschwülste des 373.
— (Literatur) 389.
— Pemphigus des 298.
— Querwunde des 136.
— Totalexstirpation des 297, 389.
— (Referate) 131, 273, 370, 511, 626, 745.
— hyperplastische Entzündungen im 274.
Kehlkopfchirurgie 172.
Kehlkopfeingang, Verstopfung des 243.
Kehlkopfentzündungen 512.
Kehlkopfexstirpation 131, 273, 274, 371, 372, 390.
Kehlkopffibrom, verkalktes 389.
Kehlkopffraktur 306.
Kehlkopfgeschwülste, bösartige, Spontanheilung derselben 235.
Kehlkopfkarzinome, inoperable 436.
Kehlkopfkrebs 131, 135, 296, 297, 312, 626.
Kehlkopflähmungen 133, 137, 511.
Kehlkopfmuskeln 372.
— Inaktivitätsatrophie der 640.
Kehlkopfödem 131.
— beim Kinde 389.
Kehlkopfoperationen, indirekte 449, 512.
Kehlkopfpapillom 132, 134, 178, 372, 534.
Kehlkopfpfeifen beim Pferde 745.
Kehlkopfröntgenaufnahmen 555.
Kehlkopfschleimhaut, Sensibilität der 532.
Kehlkopfstenose 177, 298, 373, 646.
Kehlkopfstereoskop 404.
Kehlkopfstriktor beim Kinde 745.
Kehlkopfstrikturen 273, 523.
Kehlkopfsyphilis 635.
Kehlkopftuberkulose 108, 132, 136, 168, 184, 257, 273, 390, 414, 626, 641.
— beim Kinde 739.
— familiäre 534.
— und Schwangerschaft 274.
Kehlkopftumor 137.
Keilbein, Projektil 742.
Keilbeinhöhle, Anatomie der 115.
— Röntgenbild der 637.
— und Sinus cavernosus 386.
Keuchhustenbehandlung mit Droserin 257.
Kieferhöhle, Empyem der 261.
— endonasale Radikaloperation der 461.
— Lues der 635.
— Myxom der 387.
— Polypen der 360.
— Revolverkugel in der 165.
Kieferhöhleneiterungen 363, 386, 387.
Kieferhöhleneiterung traumatischen Ursprungs 535.
Kieferhöhlenempyem 387.
Kieferhöhlenfistel 121.
Kieferhöhlenoperation 524.
Kieferhöhlenzysten 386.
Kieferschüsse 747.
Kieferspalte, komplette 515.
Kieferzyste 636.
— Amöbenbefund in einer 391.
Kinderknötchen 626.
Kinematographieen der Stimmbänder 405.
Klangkurven 413.
Kleinhirntumor 770.
Klimatotherapie im Kindesalter 107.
Koagulen Kocher-Fonio 501, 502, 503, 617, 618.
Komplikationen, bronchopulmonale 752.
Kongresse und Vereine 193.
Kongress tschechischer Naturforscher und Ärzte 519.
Konsonanten, Schallbewegungen der 193.
Kosmetik 106.
— nach Stirnhöhlenoperationen 452.
Knochenhöhlen 289.
Krankheit, Paltaufsche 535.
Krebs 356.
— und Syphilis 658.
— Vererbung des 504.
Kretinismus 280.
Kriegschirurgische Betrachtungen 626.
Kriegschirurgie 617.
Kropf 280.
— geographische Verbreitung des 150.
— versprengter 278.
Krupp 512.
Kuhstallluft 259.
Kupferchemotherapie 626.
Kurven, pneumographische 402, 404.

L.

Labyrintheiterung 657.
Labyrinthitis 765, 766.
Labyrinthreflexe 650.
Laryngektomie 132, 134, 135, 389, 390, 655, 757.
Laryngitis hypoglottica chronica hypertrophica 301, 305.
Laryngocele bilateralis 302.
Laryngofissur 523.
Laryngologische Gesellschaft zu Berlin 640.
Laryngostomie 298, 370, 389.
— Sargnon 390.
Laryngostroboskop 139.
Larynx-Dyspnoe 389.
Larynxexstirpation 174.
Larynxkarzinom 175.
Larynxpuls 275.
Lekutyl-Inhalationen 626.
Lepra 121, 266, 386.
Leptomeningitis 656.
Leukoplakie 629.
Lichen ruber planus 392.
— — — der Mundschleimhaut 311.
Lichtbad 537, 768.
Lichtbehandlung 257, 617.
Limen vestibuli als Atmungshindernis 360.
Lipoma myxomatosum 391.
Lippenkrebs 391.
Literaturverzeichnis 385.
Luftröhre, Chirurgie der 142.
— Fremdkörper in der 304.
— Karzinom der 243.
— Resektion der 276.
— Tumor der 303.
Luftröhrenschnitt 143.
Luftverbrauch 392.
— beim Kunstgesang 408.
Luftwege, Fremdkörper in den 514.
Luftweg, künstlicher 353.
Lungengangrän 630.
Lungenkollapsbehandlung 414.
Lumbalpunkturnadel 385.
Lupus des Gesichts 354.
— erythematosus 393.
Lupome 205.
Lupus 301, 652.
— des Naseninneren 112.
— der Nasenschleimhaut 442.
— vulgaris 112, 159, 267.
Lymphdrüsen, tracheobronchiale 514.
Lymphdrüsentuberkulose 153.
Lytinol 506.

M.

Magnesia calcinata 534.
Makroglossie 391.
Mandeln 624.
Mandel, Beziehungen der — zur Nase 129.
— Primäraffekt der 535.
— syphilitische Läsion der 530.
Mandelchirurgie 126, 647.
Mandelentzündung 368.
Mandelhypertrophie 128.
Mandelpfröpfe 510.
Mandelstein 270.
Massage des Halses 445.
Mastoiditis 642.
Mediastinitis 390.
Mediastinitis anterior 393.
— syphilitica 393, 394.
Mediastinum, Granulom des 375.
Melodisch rhythmische Untersuchungen 413.
Meningitis, otogene 165.
— purulenta nach eitriger Tonsillitis 365.
Menthospirin 107.
Merckels Ganglion 383.
Mesothorbestrahlung 169.
Mesothoriumanwendung 437.
Messerschneide, abnehmbare 503.
Metastase bei experimentellem Krebs 355.
Migräne 754.
Mikuliczsche Tampons 636.
Milchsäurefermente 535.
Militärdiensttauglichkeit 258.
Mineralwasser-Inhalation 534.
Mischinfektion 444.
Mitteilungen 455.
Morbus Basedowi 151, 279, 280, 393, 394, 631.
— — mit bulbären und medullären Schädigungen 393.
Morgagnische Tasche 534.
Mumps 748.
Mundarten, deutsche 413.
Mundfäule 747.
Mundhöhle, Epitheliom der 148.
— (Literatur) 391.
— (Referate) 148, 278, 378, 515, 629, 747.
Mundkrebs 149.
Mundschleimhaut, Tuberkulose der 378.
Münzenfänger für die Speiseröhre 377.
Musculi cricoarytaenoidea postici 685.
Muskelgeräusche des Ohres 516.
Mutation 408.
Myelom der Tonsille 637.

N.

Nachbehandlung der Nasenoperationen 121.
Nachblutung 129.
Naevus vascularis der oberen Luftwege 386.
Naht, intranasale 364.

Narbendiaphragma nach Intubation 302.
Narkosekorb für Ösophagoskopie 295.
Nase, Bakterienflora der 365, 742.
— bösartige Gewächse der 293.
— Difformitäten der 754.
— Entwickelung der 263, 519.
— Klappensystem der 620.
— Krebs der 308.
— Papillom der 298.
— Plastik der 769.
— Revolverkugel in der 525.
— Syphilis der 619.
— Tumoren der 168.
— und Auge, Beziehungen zwischen 381.
— und Nebenhöhlen (Literatur) 386.
— — — (Referate) 112, 261, 359, 505, 619, 740.
Nasenatmung, behinderte 364.
Nasenblutungen 387.
— postoperative 108.
Nasendeformationen 294.
Naseneingang, Missbildung des 754.
— Zystenbildung am 307.
Naseneiterungen 622.
Nasenenge, Behandlung der 754.
Nasenerkrankungen im Kriege 748.
Nasenersatz 751.
Nasenflügel, Angiom der 363, 741.
— Ansaugen der 386.
— passive Bewegung der 359.
Nasenheilkunde des 18. Jahrhunderts 561.
— des 19. Jahrhunderts 695.
Nasenhöhle, Eröffnung der 360.
— fibröse Tumoren der 387.
Nasenhöhlenspiegel, eitersaugender 387.
Nasenkorrektion auf Gipsmontagen 635.
Nasennebenhöhlen, Beziehungen der zum Auge 520.
Nasennebenhöhlenaffektionen 750.
Nasenplastik 653.
Nasenpolypen 386.
Nasenrachen, Geschwulst im 741.
— Krebs des 388.
— Lymphosarkom des 659.
Nasenrachenfibrome 366, 757.
Nasenrachenpolypen 471.
Nasenrachenraum, Geschwulst des 651.
— Sarkom des 313.
Nasenheilkunde, physiologische 113.
Nasenkrankheiten und Dysmenorrhoe 116.
Nasenlues, tertiäre 261.
Nasen-, Rachen- u. Ohrenerkrankungen des Kindes in der täglichen Praxis 283.
Nasenmodell 192.
Nasenplastik 112, 120, 264.
Nasenpolypen 294, 388.
Nasenrachenfibrome 118, 272.
Nasenrachenpolypen 123.
Nasenrachenraum, Angiofibrom des 308.
— Blutungen des 272.
— Flimmerzyste im 295.
Nasenrachenraum, maligne Geschwülste des 129.
— Membranbildung im 300.
Nasenrachentumor 186.
Nasenscheidewand 388.
— Plastik der 112.
— permuköse Resektion der 650.
— Primäraffekt der 387.
— Tumoren an der 361.
Nasenschleimhaut, Atrophie der 386.
— atypische Hypertrophien der 300.
Nasenseptum, Defekt des 386.
— Resektion des 532.
Nasenstauung 652.
Nasenstein 524.
Nasentamponade 123.
Nasentuberkulose 257.
Nasenzahn 308.
Nasopharyngitis mutilans 112.
Nasopharynx 293.
Nebenhöhlen 279.
— und Auge 619.
— der Nase beim Kinde 283.
— bei Kindern 189.
— intranasale Operation der 451.
— maligne Neubildungen in den 363.
— operierte 362.
— Spülung der 114, 452.
— Tuberkulose der 114.
Nebenhöhleneiterungen 450.
Nebenhöhlenempyem 263, 268.
Nebenhöhlenerkrankungen im Kindesalter 388.
Necrosis sinus sphenoidalis 769.
Neosalvarsan 109, 112, 356.
Nervus hyperglossus 393.
— laryngeus superior 372, 373, 533.
— mentalis, Kälteleitungsanästhesie am 392.
— terminalis 505.
Nervöse Störungen nasalen Ursprungs 388.
Neubildungen, bösartige, in den oberen Luftwegen 357.
Neuralgieen 754.
Neuritis optica 387.
— retrobulbaris 305, 508.
Neurotomie 372.
Niederländischer Verein für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde 650.
Niere und Tonsille 129.
Noma 380.
Nosokomialgangrän 391.
Noviform 258, 508.
Noviformgaze 502.
Nucleus Bechterew 383.
Nystagmus 535.

## O.

Oberkiefer, Geschwulst des 747.
— Karzinom des 296, 297, 306, 308, 310.

Oberkiefer, Osteomyelitis des 392.
— Rundzellensarkom des 392.
— Zylindrom des 305.
Oberkieferresektion 755.
Oberkieferzyste 165, 264, 391.
Oberlappenbronchus, Karzinom des 144.
Oberlippe, Primäraffekt an der 391.
Ödem, akutes 512.
Obturatoren 513.
Ösophagektomie 147.
Oesophagitis dissecans superficialis 628.
Ösophagogramm 627.
Ösophagoplastik 147, 513, 514, 629.
Ösophagoskopie 375, 396, 764.
Oesophagotomia interna 144.
Ösophagus, Leiomyome des 514.
— Plastik des 141.
Ösophagusatresie 141.
Ösophagusbougie 301.
Ösophaguskarzinom 147.
Ösophagusnaht 145.
Ösophagusstriktur 145, 514.
Ösophagusverätzung 515.
Ohr, bösartige Geschwülste des 357.
Ohrenärztliche Praxis 261.
Ohrenerkrankungen im Kriege 748.
Ohrmuschel, Hautgewächse an der 393.
— Herpes der 767.
Ohrspeicheldrüse, Entzündung der 515.
Okulomotorius 387.
Öl-Äther-Kolon-Anästhesie 771.
Operationen, kosmetische 106.
— perseptale 361, 619.
Operationsstuhl 130.
Orbitale Komplikationen 116, 121.
Orthographie, italienische 413.
Oto-Laryngologie 355.
Ozäna 114, 115, 117, 192, 264, 265, 360, 386, 521, 740, 741, 768.
— bei einem Säugling 265.
— in Ägypten 359.
— genuine, Vakzinationstherapie der 507.
— Geruchsvermögen bei 754.
— Neosalvarsan bei 755.
Ozänauntersuchung, internationale 620.

P.

Pachydermie, laryngitische 291.
Palatogramme 413.
Panantritis acuta 298.
Panconcelli-Calzia 339.
Pansinuitis gangraenosa (scarlatinosa) 387.
Papaverin 109.
Papillom 637.
Paracodein 109, 504.
Paraffininjektionen in den Larynx 379.
Pemphigus vegetans 391.
Perhydrit-Mundwasser-Tabletten 379.
Perichondritis thyreoidea 184.
— — externa 303.
Periösophagitis 391.
Personalia 195, 314, 455, 782.
Pertussin 259.
Pfannenstillsche Behandlung 132.
Pharyngektomie bei Krebs 268.
Pharynx, Fremdkörper im 757.
— Tuberkulose des 311.
Pharynxkarzinom 175.
Pharynxtumoren, maligne 369.
Philadelphia Laryngological Society 526, 642, 771.
Phlegmonen der oberen Luftwege 108.
Phonetik 294, 413, 532.
— experimentelle 398.
Pituglandol 110.
Pituitrin 393, 439.
Plasmazytom 386.
Plaut-Vincentsche Angina 624.
Pneumobakterienlymphe 114.
Pneumocele supraclavicularis 655.
Pneumonie 394.
Ponstumor 770.
Postikuslähmung 523, 767.
Propäsinschnupfpulver 107.
Prozesse der Orbita 263.
Processus mastoideus 650.
Pseudodiphtheriebazillen 128.
Pulsationserscheinungen in der Rachenhöhle 625.
Pulsionsdivertikel, pharyngo-ösophageale 374.

Q.

Querschuss durch den Gesichtsschädel 740.

R.

Rachen, Fibrolipom des 389.
— (Literatur) 388.
— (Referate) 123, 268, 365, 508, 622, 744.
— Teratom des 366.
— Tuberkulose des 388.
Rachenmandel 388, 447, 640.
Rachenmandelhyperplasie 389.
Rachenmandeltuberkulose 389.
Rachenpolypen 301.
Rachenteratoid 388.
Rachentuberkulose 257.
Rachentumor 129.
Radium 110, 149, 156, 179, 372, 415.
— endolaryngeale Anwendung 303.
Radiumbehandlung 383, 438.
Radiumtherapie 290.
Referate 105, 617, 739.
Reflexneurosen, nasale 315, 741.
Reichs-Versicherungs-Ordnung 172.

Reimplantation von Zähnen aus Kieferzysten 379.
Rekurrens, Durchschneidung des 763.
Rekurrenslähmung 131, 133, 134, 136, 653, 767.
Rekurrensparalyse 547.
Rekurrensparese 766.
Regio tonsillaris 509.
Resonanz, multiple 140.
— der Stimme 401.
Respiration beim Gesange 532.
Respirator 358.
Retropharyngealabszess 126.
— otitischen Ursprungs 127.
Reynische Elektrolyse 261, 618.
Rhinitis, atrophische 388.
— atrophica foetida 302.
— vasomotoria, verursacht durch Spulwurm 559.
Rhino-laryngologische Sektion des kgl. ungarischen Ärztevereins 521, 634.
Rhinoplastik 267, 268, 640.
— nach Nélaton 266.
Rhinoplastisches Verfahren 262.
Rhinosklerom 120, 265, 356, 532, 751.
Riechmittel gegen Ohrenschmerzen 384.
Röntgenbehandlung 394, 747.
Röntgenbestrahlung 392.
— bei Kehlkopftuberkulose 389.
— der Ovarien 393.
Röntgendiagnose 375.
Röntgenstrahlen 146, 180, 358.
Röntgentherapie, gynäkologische 393.
Röntgenuntersuchung bei Lungentuberkulose 414.
Röntgenverfahren in der Laryngologie 749.
Rotz, chronischer 282.

S.

Sabbatsberg 258.
Salpingoskop 455.
Salvarsan 105, 112, 292, 356, 357, 385, 501.
Sanatorium Schönbuch 132.
Sarkom, intrabronchiales 628.
Sattelnase 310, 311.
— traumatische 387.
Schädel, Osteom des 364.
Schädelbasiskarzinom 117, 312.
Schädelbasisfibrom 637.
Schädelbasisfraktur 387.
Scharlachrot 386.
Scheidendiphtherie 280.
Schiefhals 517.
Schilddrüse 154, 155, 156.
— intratrachealer Knoten der 281.
— Krebs der 156.
Schilddrüsenvergrösserung, menstruelle 385.
Schildknorpel, Perichondritis des 134. 751.
Schläfenbein, Periostitis des 393.
Schläfenlappenabszess 423, 653, 767.
Schleimhaut der oberen Atmungswege, Hyperplasie der 619.
Schleimhautlupus 441.
Schleimhauttuberkulose 626, 741.
Schluckbeschwerden der Phthisiker 511.
Schluckschmerzen bei der Kehlkopftuberkulose 626.
Schnuller 278.
Schnupfen 740.
Schuluntersuchung 139.
Schussverletzungen 619.
— der oberen Luftwege 739.
Schutzinokulation 354.
Schwebelaryngoskopie 132, 135, 389, 628, 764.
Schwellungen in der Umgebung der Nase bei Nasenerkrankungen 359.
Schwerhörige 650.
Schwerhörigkeit 160, 169, 415.
Scleroma respiratorium der Nase 506.
Sehstörungen nasalen Ursprungs 384.
Sella turcica, Eröffnung der 387.
Septikopyämie dentalen Ursprungs 392.
Septum, Deviationen des 114, 361.
— lupöser Tumor des 296.
Septumoperation 434, 641.
— bei Kindern 387.
Septumresektion 9, 113, 295, 301, 345.
Serum, spirochätentötende Eigenschaft des 357.
Siebbein, Operation des 161.
— Osteom des 386.
Siebbeineiterungen 388.
Siebbeinlabyrinth 300.
Siebbeinzellen 117.
Sinusitis frontalis abscedens 635.
Sinus cavernosus, Thrombose des 280.
— transversus 622, 623, 741.
Sklerom 107, 192, 309, 352, 443, 521.
Sommaccai 107.
Sonnenbestrahlung 390.
— bei Kehlkopftuberkulose 389.
Speicheldrüsen, Syphilis der 392.
Speichelsteine 380, 767.
Speiseröhre, Brustdivertikel der 390.
— Ektasie der 276.
— Fremdkörper der 277, 295, 376, 448, 467, 523, 652.
— Karzinom der 376.
— Kautschuk-Intubation der 277.
— künstliche 143.
— Nekrose der 513.
— Plastik der 142.
— Polypen der 764.
— Stenose der 390, 764.
— Tuberkulose der 375.
— Verätzung der 143, 303.
Speiseröhrendivertikel 303, 307.
Speiseröhrenkrebs 141, 142, 390, 763.

Speiseröhrenperforation 657.
Speiseröhrenspasmus bei einem Kinde 390.
Speiseröhrenverengerung 144.
Speiseröhrenverletzung bei der Ösophagoskopie 374.
Sphenochoanalpolypen 117.
Sphenoidalsinusentzündung 508.
Spiegel, Beschlagen der 105.
Sprache, internationale 413.
— und Stimme, Literatur 392.
— — — (Referate) 137, 275, 374, 513, 626.
Sprachbewegungen, sichtbare 404.
Sprachfehler 139, 413.
Sprachheilkunde 392.
Sprachstörungen 445, 513.
Sprachwahrnehmung, akustische 413.
Sprechen ohne Kehlkopf 392.
Spruekrankheit 148, 150.
Staphylodermia vegetans 392.
Status lymphaticus 190.
— thymicolymphaticus 219.
Staubfiguren von Kundt 652.
Stereophotographie der Larynxbewegungen 405.
Stimmband, Medianstellung des 327.
Stimmbänder, Doppelbildung der 389.
Stimme, Bildung der 405.
Stimmbildung, männliche 275.
Stimmgabelharmonium 392, 402.
Stimmgabelsammlung 413.
Stimme, Charakter der 402.
— Dyskenesien der 182.
Stimmprüfung 183.
Stimmregister 400.
Stimmstörungen 183.
— funktionelle 294, 392.
Stimmuntersuchung bei Taubstummen 410.
Stirn, Plastik der 120.
— Primäraffekt der 393.
Stirnbein, Osteomyelitis des 622.
Stirnhirnabszess 152, 153.
Stirnhöhle, intranasale Eröffnung der 451.
— Odematisierung der 300.
— Mukozele der 114.
— Operation der 161, 361.
— Radikaloperation der 294.
Stirnhöhleneiterung 117, 298, 299, 506, 634.
— intranasale Operationen bei 622.
— Kasuistik der 15.
Stirnhöhlenentzündung 313, 506.
Stirnhöhlenentzündungen, Komplikationen der 123.
Stirnhöhlenoperationen, Folgen nach 290.
Stirnhöhlenosteome 622.
Stirnhöhlenradikaloperation 450.
Stirnplastik 506.
Stottern 138, 374.
Stottern einer Zwangsneurose 276.
Strahlenbehandlung bei malignen Tumoren 640.
Streptokokken 351.
Stroboskop 409.
Stroboskopie 408.
Struma 393.
— intrathoracica 154.
— maligna 383.
— eisenharte 393.
— retropharyngeale 297.
— substernalis 381.
Symptom, retropharyngeales, tuberkulöses 271.
Synechie, palato-pharyngeale 756.
Syphilis, Diagnose der 1.
— und Tuberkulose 386.
Syrgol 755.

## T.

Temperaturmessungen in der Nase 113.
Tetanie 134.
Textbuch der Krankheiten von Nase, Hals und Ohr 159.
Tik, schmerzhafter 115, 393.
Tierstimme 140.
Thoraxoperation 147.
Thrombophlebitis des Sinus cavernosus 120.
Thymin 279.
Thymus 154.
Thymusdrüse 627.
Thymusexstirpation 393.
Thymusgegend, Lymphosarkom der 296.
Thymusvergrösserung 393.
Thyreoiditis 767.
Thyreotomie 389.
Tonhöhe, verschiedene 401.
Tonometer 401.
Tonsilla pendula 295.
Tonsillarkarzinom, metastatisches 389.
Tonsillarstein 306.
Tonsille, Faszie der 691.
— Hämangiom der 309.
— Krebs der 313.
— Lupus der 305.
— Sarkom der 123.
— weisse Blutkörperchen in der 126.
Tonsillen, Aplasie der 307.
— Enukleation der 673.
— physiologische Bedeutung der 125.
Tonsillenblutungen 270, 303, 309.
Tonsillektomie 125, 127, 130, 190, 271, 291, 295, 365, 367, 370, 388, 509, 623, 624, 635, 652, 755.
— Instrument zur 388.
Tonsillenkarzinom 440.
Tonsillenkompressorium 311.
Tonsillenoperationen im Kindesalter 446, 744.
Tonsillen-Schlinge 369.
Tonsillitis 270, 634.

Tonsillitis chronica 189.
— keratosa punctata 744.
Tonsillotomie 271, 291, 365, 367, 370, 624, 652.
Trachea, Amyloidose der 751.
— Anatomie der 145.
— Bronchien, Ösophagus (Literatur) 390.
— — — (Referate) 141, 276, 374, 513, 627, 746.
— Resektion der 533.
Trachealkanüle 655.
Trachealstenose 146, 177, 390.
Tracheobronchialbaum, elastischer Apparat des 377.
Tracheobronchopathia osteoplastica 188.
Tracheobronchoskopie 276.
— Lehrbuch der 157.
Tracheoskopie 304.
Tracheotomie 141, 143, 389.
— Geschichte der 253.
— transversale 638.
Tränenapparat-Erkrankung 631.
Tränensack 365.
Tränensackerkrankung 743.
— intranasale Operation des 387.
Tränenweg, Chirurgie des 122.
Tränenwege, endonasale Eröffnung der 262.
Transfusion 502.
Trigeminus 387.
Trigeminusneuralgie 153.
Trochlearis 387.
Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut 391.
Tuberculoma septi 635.
Tuberkulose, Diagnose der 1.
— interne 257.
— und Syphilis 658.
Tuberculum septi 315.
Tumoren, maligne, der Luft- u. Speisewege 438.
Tumor, subglottischer 137.

U.

Universalbesteck 740.
Unterbindungszange 356.
Unterkiefer, Bewegung des 139.
— Immediatprothesen des 278.
Unterkieferresektion 391.
Unterkieferzyste 165.
Urotropin 394.
Uvula bifida 307.
— Karzinom der 306.

V.

Vakzine 504.
Vakzinetherapie 503.
Vena cava sup., Thrombose der 393.
Vereinigung tschechischer Oto-Rhino-Laryngologen 639.
Verein deutscher Laryngologen 193, 313, 432.
Verein westdeutscher Hals- und Ohrenärzte, Köln 193.
Verhandlungen der Dänischen otolaryngologischen Gesellschaft 653.
Verhandlungsberichte 519.
Versammlung des Zentralvereins deutscher Ärzte in Böhmen 750.
— deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien, September 1913 172.
XXXII. Versammlung der Vereinigung westdeutscher Hals- u. Ohrenärzte am 16. November 1913 zu Köln 160.
Vertigo nasalis 651.
Vibrationsreflexe 353.
Vibro-Inhalationsapparat 280.
Vitalkapazität von Taubstummen 410.
Vokalanalyse 411.
Vokale, Eigentöne der 412.
— russische 412.
Vokalfrage 137.

W.

Wachsparaffinausgüsse der Luftröhre 391.
Wangenaktinomykose 394.
Wangenschleimhaut, Pigmentation der 391.
Wassermannsche Reaktion bei Krebs 654.
Webersche Stimmgabeluntersuchung bei Nasennebenhöhleneiterungen 505.
Weberscher Stimmgabelversuch bei Nebenhöhlenempyem 376.
Wiener Laryngo-Rhinologische Gesellschaft 294.
Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen 751.
Wolfrachen 522.

Z.

Zähne, gewerbliche Veränderungen an den 391.
Zahnfleisch, Tuberkulose des 309.
Zahnleiden bei Schulkindern 381.
Zahnwurzeln, künstliche 278.
Zahnwurzelzyste 308.
Zahnzysten im Oberkiefer 452.
Zerstäubungs-Anästhesie, intratracheale 772.
Zunge, abnorme Beweglichkeit der 516.
— Cysticercus der 148.
— Primäraffekt der 392.
— Stellung der 405.
— Tuberkulom der 148.
— Tuberkulose der 379.
Zungenexstirpation 515.
Zungengrund, Geschwulst am 641.
— Karzinom des 312.
Zungennerven 378.
Zylindrome 109.
Zylindrom des Kehlkopfes 389.
Zysten, dentale 520.

Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A.G., Würzburg.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07656 2365





